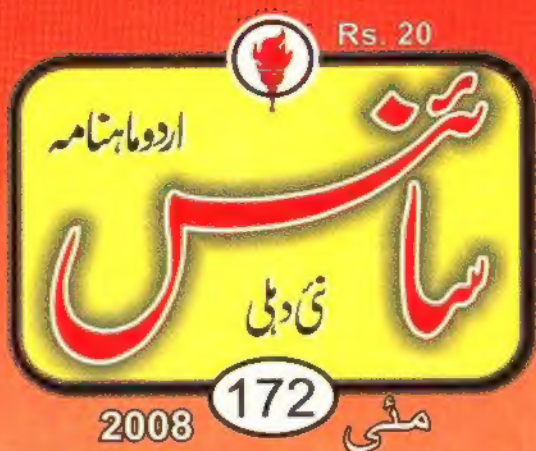
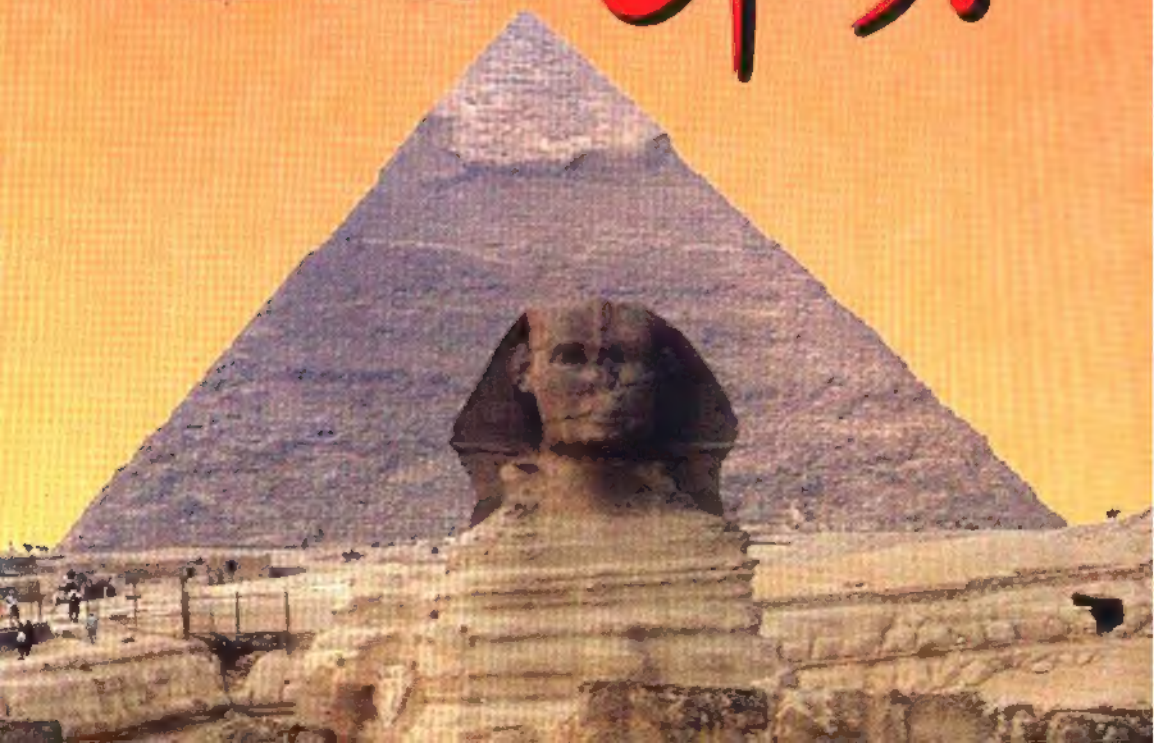




ISSN-0971-5711



اہرام کی حقیقت



ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان



ترتیب

- پیغام 2
ڈائجسٹ 3
ابرام کی حقیقت ڈاکٹر غلام کبریٰ خان شبلی 3
تم سلامت رہو ہزار برس ڈاکٹر عبدالعزیز 11
ایک مجاہد کا جہا افتخار احمد 18
ہے کہاں تمنا کا دوسرا قدم یا رب شاہد رشید 21
لقوہ (فالج) ڈاکٹر ریحان انصاری، ہیونٹی 24
شبلی کا لُج (نظم) ڈاکٹر احمد علی برقی 27
کا ہو (سلاو) ڈاکٹر امان 28
ماحول واچ ڈاکٹر جاوید احمد 30
میراث پروفیسر حمید عسکری 32
لائٹ ہاؤس 35
نام کیوں کیسے؟ جمیل احمد 35
ایندھن تاجور سلطانہ 37
علم کیسیا کیا ہے؟ افتخار احمد 41
روشنی کے رنگ فیضان اللہ خاں 47
انسائیکلو پیڈیا سمن چودھری 50
رد عمل ارشد رشید 54
خریداری / تحفہ فارم 55

جلد نمبر (15) مئی 2008 شماره نمبر (05)

قیمت فی شمارہ = 20 روپے

5 ریال (سودی)

5 درہم (عربہ)

2 ڈالر (امریکی)

1 پاؤنڈ

زر سالانہ :

200 روپے (سادہ ڈاک سے)

450 روپے (بذریعہ پی)

برائے غیر ممالک

(ہوائی ڈاک سے)

60 ریال (دروہم)

24 ڈالر (امریکی)

12 پاؤنڈ

اعانت تاعمر

3000 روپے

350 ڈالر (امریکی)

200 پاؤنڈ

ایڈیٹر :

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز
(فون: 98115-31070)

مجلس ادارت :

ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی

عبداللہ دلی بخش قادری

عبدالودود انصاری (مترجمی کمال)

نہیمہ

مجلس مشورہ :

ڈاکٹر عبدالعزیز (مکرمہ)

ڈاکٹر عابد معزز (ریاض)

محمد عابد (جندہ)

سید شاہد علی (لندن)

ڈاکٹر یحییٰ محمد خاں (امریکہ)

شمس تبریز عثمانی (دہلی)

Phone : 93127-07788

Fax : (0091-11)23215906

E-mail : parvaiz@ndf.vsnl.net.in

خط و کتابت : 665/12 ڈاک گزرنی دہلی-110025

اس دائرے میں سرخ نشان کا مطلب
ہے کہ آپ کا زمرہ سالانہ ختم ہو گیا ہے۔

☆ سرورق : جاوید اشرف

☆ کمپوزنگ : کفیل احمد

پیغام

میں ایک عرصہ سے اسلم پرویز صاحب کی مساعی کو قدر اور احترام کی نگاہ سے دیکھ رہا ہوں۔ انھوں نے یہ ثابت کر دیا کہ ہر فرد میں صلاحیتوں اور امکانات کی ایک دنیا مضمر ہے۔ یہ اس پر منحصر ہے کہ انھیں یکسوئی اور ریاضت کے ذریعہ بروئے کار لاتا ہے یا انھیں بکھر کر مٹ جانے دیتا ہے۔ اردو میں سائنس پر ایک ماہنامہ نکالنا، اسے ایک اچھے معیار پر چلانا اور عام بے بسی کے دور میں اس کے لیے خریدار اور وسائل پیدا کرنا، دراصل جوئے شیر لانا ہے۔ اسلم پرویز صاحب نے یہ سب کچھ کر دکھایا۔ یہ ان کی لیاقت اور عزم باعزم کا نمایاں ثبوت ہے۔

”سائنس“ نے بہت جلد تخصیص کی دنیا میں قدم رکھ لیا ہے۔ جس کی گواہی وہ خاص نمبر دے رہے ہیں جو اب تک انھوں نے مختلف موضوعات پر نکالے ہیں۔ رسالہ اب اس منزل میں پہنچ گیا ہے جسے پرتولنے سے تشبیہ دی جاتی ہے۔ جب طیارہ ہوا پیا کی پر کمر بستہ ہوتا ہے۔ یہ منزل دراصل سب سے زیادہ نازک اور سب سے زیادہ اہم ہوتی ہے۔ مجھے یقین ہے کہ اگر ان حضرات نے جن کے دل میں اردو کا درد اور سائنس کی قدر ہے، اس نازک موڑ پر فاضل مدیر کو اتنی کمک پہنچا دی، جس کی اس وقت ضرورت ہے تو ان کی مہم خاطر خواہ کامیابی حاصل کر لے گی۔

یہ کہنے کی چنداں ضرورت نہیں کہ اردو والے اور مسلمان دونوں فی زمانہ علوم یا سائنس سے دور دور رہتے ہیں۔ ہر وہ کوشش جو انھیں علوم کے قریب لے جائے اور ان کے نقطہ نظر اور افتاد طبع کو سائنسی طرز فکر سے نزدیک کر دے، داد و امداد کی مستحق ہے۔

سید حامد

سید حامد



اہرام کی حقیقت

ڈاکٹر غلام کبریا خان ٹیلی

لیے اور Mid بمعنی وسطی حصہ۔ اس طرح Pyramid کے مرادی معنی ہوئے ایسی شے جس کے وسطی حصہ میں حرارت ہو۔ تاریخ:

Papyrus پیپرس کی پتیوں پر خطہ ہیرو غلافی Hieroglyphic لکھے ریکارڈ سے اٹلانٹس (Atlantis) کی موجودگی کا ثبوت ملتا ہے۔ جو دس تا پندرہ ہزار سال قبل کرہ ارض کا عظیم ترین براعظم تھا۔ اس دور قدیم میں کرہ ارض بڑے تشنجی حالات سے گزر رہا تھا۔ اٹلانٹس رفتہ رفتہ غرق آب ہو رہا تھا۔ ان قدرتی آفات کے پیش نظر اٹلانٹی باشندے (Atlanteans) جو اپنے دور کے عظیم ترین سائنسدان تھے، کرہ ارض کے دیگر آباد خطوں مثلاً یوریشیا (یورپ + ایشیا) کی طرف ہجرت کرنے پر بارہ تا چودہ ہزار سال قبل مجبور ہوئے۔ اپنے مقام ہجرت کے اصل باشندوں کو یہ Druids کہتے تھے۔ یہ اٹلانٹی آفاقی لہروں اور ان کے اثرات سے خوب واقف تھے۔ کوبرا ان کا شاخشی نشان تھا۔ جو مصر کے فراعنہ کے تاج اور کمر بند پر شاہی علامت کے طور پر پایا جاتا ہے۔ اور دیو مالائی دیوتاؤں کے گلے کی زینت بھی بنا ہوا ہے۔ ان اٹلانٹیوں نے ڈروڈیوں کو اپنے فنون اور حکمت کی تعلیم دی۔ یہی ڈروڈ جب ماضی بعید میں ہندوستان پہنچے تو یہاں کی زبان میں ”دراوڈ Dravideans“ کہلائے۔ انہی اٹلانٹیوں نے اپنے فنون اور حکمت کا ایک تھوڑا سا نمونہ اہرام کی شکل میں دنیا کو دیا۔ جس کا زمانہ پانچ تا بارہ

جدید سائنس کا یہ ایک المناک علمی فتور ہے کہ وہ مظاہر کو ان کے اپنے زمانہ کے علمی تناظر میں رکھ کر دیکھنے کی بجائے آج کے دور کے علمی پس منظر میں رکھ کر جانچتا، پرکھنا چاہتی ہے۔ تعبیر کی اسی غلطی کا شکار اہرام بھی ہوئے ہیں جو صرف ایک تعبیراتی عجوبہ ہی نہیں بلکہ معالجاتی معجزہ بھی ہیں۔ میں نے اپنی کتاب ”جاگتی آنکھوں کے دیوانے خواب“ کے آغاز میں ”چند توضیحات“ کے تحت لکھا ہے کہ ”ہمارا تحت الشعور حضرت آدم کو ودیعت کیے جانے والے تمام وہی عمومی اور آکتابی تخصیصی علوم کا خزینہ ہے جو ہمیں درمیان فخل ہوا ہے۔“ جب یہ علوم روحانی ترقی سے مشعل ہوتے ہیں تو انبیاء کے روئے صادقہ (ذبح السلیل کے متعلق ابراہیم کا خواب اور عمرہ سے متعلق رسول خاتم روحی فداء کا خواب) اور مکاشفات (جن سے بائبل کے اوراق بھرے پڑے ہیں) کی شکل میں رونما ہوتے ہیں۔ اور کسی ناہنوم آفاقی توانائی کے ذریعہ جس طرح بقدر ظرف و استعداد یہ واقعات مستقبلہ سے تحت الشعوری قوت متخیلہ کو واقف کراتے ہیں، اسی طرح واقعات ماضیہ سے بھی متعارف کراتے ہیں۔ (سورہ طلاق کی آیت 12 کی تفسیر سے متعلق حضرت عبداللہ بن عباس کا الہامی مکاشفاتی قول بروایت مجاہد اور سعید بن جبیر۔ تفسیر مج 5-581)۔ شرط صرف دل پیٹا ہے۔ جو منبع روحانیت ہے۔

وجہ تسمیہ:

Pyre کے معنی ہوتے ہیں ایندھن کا ڈھیر بالخصوص چتا کے



ہزار سال قبل کا قرار دیا جاسکتا ہے۔

آثار باقیات:

دنیا بھر میں پھیلی گول یا مخروطی تعمیرات مثلاً برطانیہ کا Stonehenge (Dolmen = ذوالامین)، اسیکو کے اگلو، گنبد، مینار، منادر، پس ماندہ قبائل کے خیمے اور جھونپڑیاں حتیٰ کہ گول یا مخروطی ٹوپیاں اس عجوبہ کے آثار باقیات میں شامل ہیں۔ کیا یہ بات تعجب خیز نہیں کہ کاسہ سر کی ساخت بھی گنبدی ہے! کنیڈ نیوفری بھی تو گنبدی ہے!!

بعد کے ادوار میں رومیوں، یونانیوں، آریوں اور نہ جانے کون کون سی نسلوں کے ہاتھوں اٹلانٹیوں اور ڈوڈیوں کی بچی بچی نسلوں کا صفایا ہو گیا۔ مخروطی تعمیراتی شکل تو شاید مصر کے فراعنہ کے دور تک نزاع کی حالت میں سہی مگر قائم رہی لیکن عسکتی روح عنقا ہو گئی۔ مصر کی قدیم بادشاہی Old kingdom کے دور میں تقریباً 2000 ق۔ م کے لگ بھگ فراعنہ کے چوتھے خاندان کے فرعون Cheophus خوفونے جہاز کے مقام پر اپنے لیے ایک ہرم عظیم بنوایا۔ جس کا قاعدہ مربع نما، ہر ضلع تقریباً 27.4773 فٹ اور رقبہ 755 مربع فٹ، عمود 481 (یا 484) فٹ ہے۔ اور وتر 755×0.0951 ہے۔ یہ 13.1 یکسر جگہ گہرے ہوئے ہے۔ قلب مینار سے ڈگنے سے بھی کچھ زیادہ بلند ہے۔ اس میں بیس لاکھ پتھر استعمال ہوئے ہیں۔ سب سے چھوٹا راسی پتھر 7 ٹن وزنی ہے۔ یہ تمام پتھر بغیر کسی سالہ (چونے وغیرہ) کے اس طرح جوڑے گئے ہیں کہ صدیوں کے تغیرات اس میں معمولی دراز پیدا نہیں کر سکے۔

سقار میں زوسر کا زینہ دار ہرم ہے۔ لکسر Luxer (الاقصر) کی بی ہان (باب کی جمع) الملوک یا دادی الملوک Vellyof kings میں سیٹھی اڈل، توخ آمون، ریمیسس دوم (حضرت موسیٰ کی پرورش کرنے والی ملکہ حضرت آسیہ قدسیہ کا شوہر) وغیرہ جیسے مشاہیر فراعنہ کے ہرام ہیں۔

فرانسیسی موسیو بووہس M.Bovis شاید وہ پہلا شخص ہے جس کی توجہ اس امر کی طرف مبذول ہوئی کہ اہرام محض ایک ریاضیاتی ہندی مخروطی معنی ہی نہیں جس کے بیشتر اشارات کو بارہویں سے سولہویں صدی تک کسی مسلم ماہرین ریاضی مثلاً احمد بن محمد جستانی 1024ء، عمر ختام 1039ء تا 1131ء وغیرہ حل کر چکے تھے بلکہ یہ ایک ایسی ماحولیاتی پتیلی بھی ہے جو ہزاروں سال پرانی لاشوں کو بوسیدگی کے عمل سے محفوظ رکھتی ہے۔ کیونکہ یہی اہرامی حفاظت گاہوں میں رکھی لاشیں جب عجائب گھروں کی مٹرز زینت بنائی جاتی ہیں تو لاکھ جتن کے باوجود وہ چار سال کی مختصر سی مدت ہی میں سڑنے لگنے لگتی ہیں۔ اس نے مشاہدہ کیا کہ چوہے یا بلیاں جو کسی ہرم میں داخلہ کے بعد کسی وجہ سے باہر نکل نہ سکے اور وہیں مر گئے۔ وہ بھی کسی سالہ کے بغیر "Mummified" گئے۔ اس نے تجرباتی طور پر جہاز کے ہرم کا چھوٹا سا اسکیل ماڈل تیار کر کے اس میں چھوٹے جاندار مثلاً چوہے، مینڈک، گرگت قید کر دیئے۔ کافی عرصہ بعد اس نے دیکھا کہ بجائے سڑنے کے یہ سب "مٹی" بن گئے۔ جو ہرم سے باہر کھلی فضا میں دو چار دن ہی میں سڑ گئے۔ اس تجربہ کو کئی بار دہرانے پر اس نے یہ نتیجہ اخذ کیا کہ ہرم سے گھری فضا، کھلی فضاء سے مختلف ہوتی ہے۔ سائنسی زبان میں کھلی فضا سڑانے والے بیکٹیریا اور جراثیم سے آلودہ ہوتی ہے۔ جبکہ ہرم کی فضا ان آلودگیوں سے پاک ہوتی ہے اور ہرم بطور ایک خشک ساز آلہ Desiccator کا کام کرتا ہے۔

نظر یہ:

اگر غور کیا جائے تو اس نتیجہ پر پہنچنا کچھ مشکل نہ ہوگا کہ توانائی Energy مختلف اقسام مثلاً جوہری، برقی، مقناطیسی، نوری، کیمیائی وغیرہ میں منقسم ہونے کے باوجود اپنی ذات میں ایک "واحدہ" ایک "اکائی" ہے۔ یہی "کونی Orgone یا آفاقی Cosmic" توانائی ہے۔ جو تمام کائنات میں لکھناؤں سے لے کر (ضد مادہ، جنوری 08ء سائنس) خلیہ کے کروموزوم تک پراسپرنگ کی شکل میں اثر انداز



کلید: الف ب ج ا = چو کور (مربع یا مستطیل) قائمہ

م = چوکور کا مرکز

س = راس، م = عمود

ت، ن، ص، ف = چوکور کے اضلاع کے خطوط تنصیف

دب = نگون اب و کاوتر

دج = گون و ب ج کا وتر



پتھروں کے ذریعہ الف ج و چ کو روکنا لیجئے۔ یہ قاعدہ ہوا رسی یا جھکی کی مدد سے الف ج و ب یا سر اور تن ص ف کو جوڑ کر چ کو روک کر مرکز م، معلوم کیجئے مناسب اونچائی کا "مس" عمود بنائیے۔

اب رہی یا بچی کی حد سے اب ج دکو راس "س" سے جوڑ دیجئے۔ مزید مضبوطی کے لیے ت ان ص ف کو بھی جوڑ سکتے ہیں۔ مضبوطی اور کارکردگی کے لیے المونیم کا نرم تار زیادہ مناسب رہے گا۔

ہوتی ہے۔ اور اپنی ہر فرع یا ذیلی شاخ سے ایک سرپرست کی طرح قریبی تعلق قائم رکھتی ہے۔ مخروط اس آفاقی توانائی کے ہمہ جہت بھرے اجترازات اور ارتعاشات کو مرتب و مرکوز کرنے کے لیے ایک تنظیمی مربوط باز شستی میدان Resonant field مہیا کرتا ہے۔ جس میں توانائی کی اثر انگیزی صد گنا بڑھ جاتی ہے۔ جیسے محب عدسہ منتشر آفاقی کرنوں کی حرارت کو ماسکہ Focus بر مرکوز کر کے کاغذ کو

جلانے کے قابل

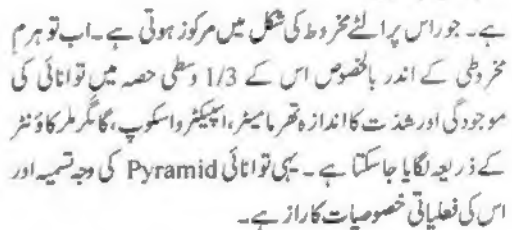
کر دیتا ہے۔

مخروط کی راس

اس آفاق توانائی

کے لئے ایجنڈا کا

کام انجام دہی



مخروط کی قسمیں اور بنانے کے طریقے:

سائنسی نقطہ نظر سے غرور کا مطالعہ کرنے والوں نے اس کی کئی قسمیں بیان کی ہیں اور اتنے ہی اس کے بنانے کے ریاضیاتی فارمولے بھی پیش کیے ہیں۔ طوالت اور ریاضیاتی ضابطوں سے بچنے کے لیے میں صرف دو اہم بنیادی قسموں اور آسان ترین طریقوں پر ہی اکتفاء کروں گا۔ باقی تمام قسمیں اور طریقے ان ہی دو کی فروعات ہیں۔

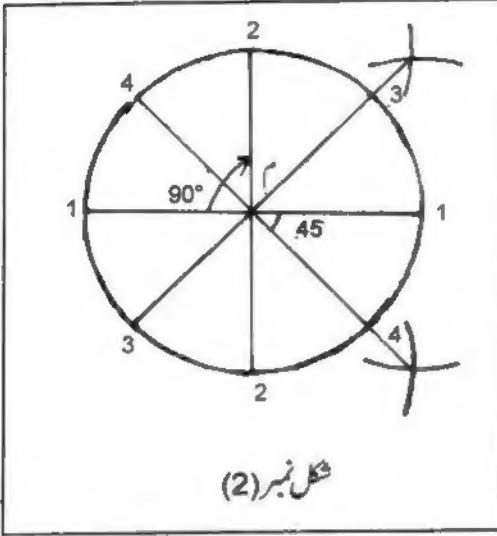
قسمیں:

ساخت کے اعتبار سے دو بنیادی قسمیں ہیں | چوکور قاعدہ پر
 مینار نما اور || گول قاعدہ پر گنبد نما۔ نوعیت کے اعتبار سے بھی ہر ایک
 کی دو قسمیں ہیں (الف) مکمل اور (ب) بند۔



ڈائجسٹ

شکل نمبر 2: نقاط 1-1، 2-2، 3-3 اور 4-4 قائمہ پر عمودی قوسوں کو استادہ کرنے کے لیے ہیں۔



شرائط:

(1) چوکور مینار یا مخروط کا کوئی ایک ضلع زمین کے مقناطیس میدان کے متوازی ہونا از حد ضروری ہے۔ قطب نما کے ذریعہ زمین کے مقناطیس میدان کا تعین کیا جاسکتا ہے۔ گنبدی مخروط کے لیے یہ شرط ضروری نہیں۔ کیونکہ قوس کے محیط پر کا ہر نقطہ محیط کے اندر واقع ہے مینار یا مخروطوں میں سے کسی نہ کسی مخروط کی راس ہوتا ہے۔ اس طرح پورا گنبد ہر وقت ہر جگہ زمین کے مقناطیس میدان میں رہتا ہے۔

2- مخروط کا وسطی 1/3 حصہ ہی اس کا اثر انگیزہ حصہ ہے۔ لہذا اشیاء اسی تہائی حصہ میں رکھی جائیں۔

3- اشیاء کا حجم مخروط کے حجم کا پانچ فیصد ہونا چاہئے۔ جبکہ مینار یا مخروط کا حجم = چوکور کا رقبہ \times ارتفاع اور

$$\frac{2}{3} \pi r^2 h = \text{حجم گنبدی مخروط کا حجم} \quad \text{جبکہ} \quad \frac{22}{7} \times 3.11 = \pi$$

اور $2r = \text{نصف قطر}$

لیجئے مینار نما مخروط آپ کی خدمت کے لیے تیار ہے۔
(ا) کھلا مخروط:

اگر آپ اسے اسی طرح استعمال کریں تو یہ ”کھلا مخروط“ ہوگا۔
(ب) بند مخروط:

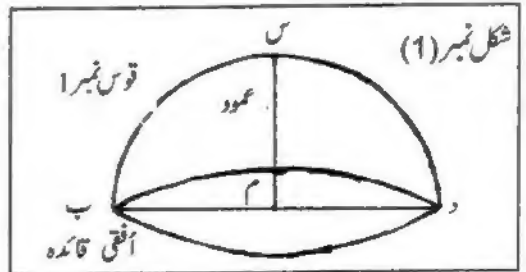
اگر آپ اسے کپڑے، کاغذ، فنی، پلائی وڈ یا لکڑی کے تختوں سے بند کر دیں تو یہ ”بند مخروط“ ہوگا۔ اس صورت میں اس کی کسی ایک سطح میں ہوا کی آمد و رفت کے لیے ایک دروازہ اور باقی سطحوں میں کھڑکیاں یا بڑے سوراخ ضرور رکھیں۔
کارکردگی کے اعتبار سے کھلے یا بند مخروط میں کوئی فرق نہیں۔

II گول قائمہ پر گنبد نما Hemispherical

مناسب مطلوبہ قطر کے تین دائرے بنا لیجئے۔ ان میں سے ایک کو افقی قائمہ بنا لیجئے۔ باقی دو دائروں کو قطر پر سے توڑ کر چار قوس حاصل کیجئے اب قائمہ کے قطر 1-1، 2-2، 3-3 اور 4-4 پر ایک ایک قوس کو عمود اڑا کر ہر قطر اور راس ”س“ سے بانڈ لیجئے۔ المونیم کا نرم تار استعمال کیجئے۔ کھلا گنبدی مخروط تیار ہے۔ اسے بھی کپڑے، کاغذ وغیرہ سے بند کر کے بند گنبدی مخروط بنا سکتے ہیں۔ مکمل طور پر المونیم سے بنی چھتری جس میں لوہے کا استعمال نہ ہوا ہو بہترین گنبدی مخروط ہے۔

کلید:

شکل نمبر 1: اب افقی مدور قائمہ، م = مرکز، س = راس، م = عمود اب س = عمودی قوس





بہت کم ہو جیسے برف یا سردخانہ یا پھر آج کل کے ریفریجریٹر میں رکھنا۔ یا پھر اتنا درجہ حرارت جو چیزوں کا پانی خشک کر دے مثلاً خشک ساز آلہ یا قدیم زمانہ کا مخروطی ہرم۔ ہمیں فی الحال اسی کے فوائد سے بحث کرتا ہے۔

1- عام فوائد:

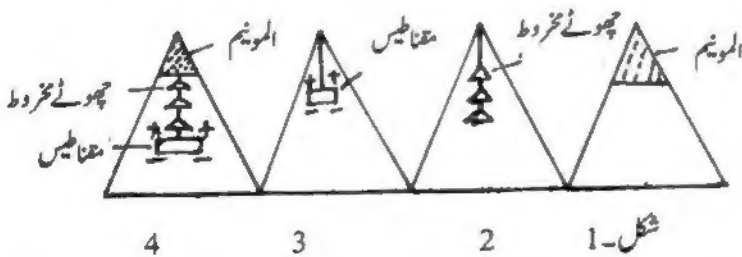
(1) غذائی اشیاء کی پائی:

آلودگی عموماً نامیاتی مادوں سے پیدا ہوتی ہے۔ اس سے قبل کہ سڑانے والے جراثیم، بیکٹیریا، فنگس وغیرہ اپنی زہرناکی شروع کریں مخروط ان کے پانی کو خشک کر کے انہیں مار ڈالتا ہے۔ اور اپنے احاطہ اثر میں رکھی اشیاء خوردنی کو جراثیم سے پاک کر کے سڑانے سے محفوظ کر دیتا ہے۔

(2) ماحول دوستی:

آج کل ساری دنیا کرہ ارض کے حفاظتی اوزون غلاف کے سوراخ سے اندیشوں میں مبتلا ہے کہ اس قلعہ کے اس روز افزوں شکاف سے سورج کی حیات دشمن ہالائے نفیسی شعاعیں ”شب خون“

- وہ طریقے جن سے مخروط کی کارکردگی میں اضافہ ہوتا ہے:
- (1) مخروط کو راس سے نیچے کچھ دوسری تک المونیم یا تانبے کے ورق Foil سے ڈھنک دیا جائے۔ لوہا بالکل استعمال نہ کیا جائے کیونکہ یہ توانائی کو جذب کر لیتا ہے۔ (شکل-1)
 - (2) ایک سے زائد چھوٹے مخروط راس سے لٹکا دیے جائیں۔ (شکل-2)
 - (3) راس سے ایک مٹاپیس اس طرح لٹکا یا جائے کہ اس کا شمالی قطب راس کی جانب ہو۔ (شکل-3)
 - (4) درج بالا تینوں طریقے ایک ہی مخروط میں استعمال کیے جائیں۔ (شکل-4)
 - (5) قابل تقسیم شے کے جتنے زیادہ چھوٹے حصے کیے جائیں گے اتنا ہی زیادہ اس کا سطحی رقبہ بڑھے گا اور آفاقی توانائی کو عمل کرنے کے لیے اتنا ہی زیادہ رقبہ ملے گا اور اس کی کارکردگی میں اضافہ ہوگا۔
- گہندی مخروط کے لیے بھی درج بالا شرائط اور مضاہفت کے وہی طریقے ہیں۔



مارنے لگی ہیں۔ اس ”یا جوجی ماجوجی“ عسکر کی سالار C.F.C. (کلوروفلوروکاربن) گیس ہے۔ جو ریفریجریٹر سے خارج ہوتی ہے۔ مخروط اس لشکر کی راہ میں ذوالقرنی ”سید سکندری“ بن سکتا ہے۔ بشرطیکہ ہم اسے ریفریجریٹر کے بہتر متبادل کے طور پر عالمی پیمانہ پر

فوائد:

کسی چیز کو محفوظ رکھنے کے کئی طریقے ہیں مثلاً نمک میں رکھنا، شہد یا روغن میں ڈوبا ہوا رکھنا۔ مگر وہ طریقے بہت عام ہیں۔ اور دونوں ہی کا تعلق درجہ حرارت سے ہے۔ یعنی یا تو درجہ حرارت



ذائقہ سٹ

استعمال کرنے لگیں۔ ”نہ رہے گا پانس نے بیجے گی بانسری۔“
ریفریجریٹری نہ ہوگا تو C.F.C. گیس کہاں ہوگی؟ اور مزایہ کے ”کم
خرچ بالا ٹیش“۔ جہاں پندرہ ہزار روپیوں کا موت کا ہر کارہ ریفریجریٹری
اور کہاں پندرہ روپیوں سے بھی کم لاگت کا نقیب حیات مخروط۔
(3) لذت کا مودہ بن کارازواں:

مخروط کے دائرہ اثر میں رکھی اشیائے خوردنی سبزیاں پھل،
دودھ، دہی، بلکہ بھونا گوشت بھی رکھا جائے تو ان کے ذائقہ، خوشبودار
خشکی میں اضافہ ہوتا ہے۔ ”نہ گھوڑا دور نہ میدان“۔ خود تجربہ کر لیجئے۔
چٹارے لے کر نوش جاں کیجئے۔ الحمد للہ کہنا نہ بھولئے۔

(4) رحمت الہی:

ہوا کے بعد پانی اللہ رب الغلین کی سب سے بڑی نعمت ہے۔
صد حیف! کہ یہی نعمت عظمیٰ آلودگی کا سب سے زیادہ شکار ہو رہی
ہے۔ سوچئے! کتنے فی صد لوگوں کو آبی مصفا Water purifier
مہیا ہے؟ بان (ناریل کے ریشوں سے بنی) اسی لیجئے۔ اور بھتا بڑا
چاہئے کھلا مخروط بنا کر اس کے دائرہ اثر میں پانی کے برتن رکھ دیجئے۔
پانی آلودگی سے پاک و صاف ہو جائے گا۔ آلودہ پانی کے امراض
سے نجات ملے گی۔ ڈاکٹروں اور دواؤں کے کمر شکن بلوں اور دہنی
پریشانیوں میں تخفیف ہوگی۔ بلا خوف استعمال کیجئے۔ لیکن اللہ ارحم
الراحمین کی نعمتوں کے تفکر سے زبان کو تر رکھنا نہ بھولئے۔

II۔ طبی فوائد:

درج ذیل فوائد مستند ڈاکٹروں کے تجربات سے ثابت شدہ
ہیں جو مخروط کو ہر درد کا درماں اور اکثر امراض کا شافی علاج ثابت
کرتے ہیں۔

(5) قلبی اور دماغی امراض میں نافع:

بائی اسکول کا طالب علم بھی اس حقیقت سے واقف ہے کہ
فقریوں کے خون میں سرخ ذرات R.B.Cs ہوتے ہیں۔ جن میں
ہیموگلوبن پایا جاتا ہے۔ ان میں لوہے کا ایک مرکب آکسی ہیموگلوبن

پایا جاتا ہے۔ جو آکسیجن برداری اور خلیات میں گیسوں کے تبادلہ میں
اہم کردار ادا کرتا ہے۔ رگیزوں Arterioles کا قطر بس اتنا ہوتا ہے
کہ ایک وقت میں صرف ایک ہی سرخ ذرہ اس میں سے گزر سکتا
ہے۔ اب اگر ایک سے زائد ذرات غیر منظم حالت میں آڑے تر بیٹھے
ہو کر رگیزہ سے گزرنا چاہیں تو رگیزہ کی نالی بند ہو جاتی ہے۔ اور اس
مقام پر سدہ Clot بن جاتا ہے۔ اور رگیزہ میں خون کی روانی بند
ہو جاتی ہے۔ اب اگر اس رگیزہ کا تعلق دل سے ہو تو دل کا دورہ پڑ جاتا
ہے جس سے موت بھی ہو سکتی ہے اور اگر دماغ کا رگیزہ ہے تو فالج کا
حملہ ہو سکتا ہے۔ مفلوج کا شمار نہ زندوں میں ہوتا ہے نہ مردوں میں۔
مخروط چونکہ زمین کے مقناطیس میدان میں ہوتا ہے اس لیے خون کے
سرخ ذرات کے آکسی ہیموگلوبن پر اثر انداز ہو کر انہیں عارضی
مقناطیس بنا دیتا ہے۔ جن کا جنوبی قطب زمین کے شمالی قطب کی
طرف ہوتا ہے۔ اور یہ ایک وحدانی قطار Single line میں رگیزہ
سے گزرنے لگتے ہیں۔ سدہ بننے نہیں پاتا۔ اور اس کے خطرناک
نتائج کے وقوع کے 99% مواقع کم ہو جاتے ہیں۔

رگیزہ کی نالی

شمال + جنوب۔ زمین کا مقناطیسی میدان

مخروط کے بغیر بھی سونے کا نافع اور صحت مند طریقہ یہ ہے کہ
سر شمال کی جانب ہوتا کہ آپ کا پورا جسم زمین کے مقناطیسی میدان
سے اثر پذیر ہو سکے اور خون کی روانی منظم و مضبوط ہو۔ آپ دہنی
کروٹ پر سوئیں سنت کی پیروی اور قبل رخ ہونے کے روحانی برکات
بھی حاصل ہوں اور دل پر غیر ضروری دباؤ سے بھی نجات ملے۔ آپ
کے جگر، لبلبہ اور پتہ کے افرازاں بھی غذا پر اچھی طرح اثر انداز
ہو سکیں۔ اگر آپ وضو یا کم از کم تیمم کر کے لیٹیں اور کوئی ورد مثلاً
”سبحان اللہ“ کرتے رہیں تو روحانی کے ساتھ ساتھ نفسیاتی فوائد بھی
حاصل ہوں گے۔ مثلاً ایک سوئی کی وجہ سے خیالات مثبت رخ اختیار
کر کے بھٹکنے نہ پائیں گے۔ پراگندگی اور انتشار کی بجائے قلب و



ذائقہ

لیے دو سے تین دن۔ کان اور حلقہ چشم کی ساز کا مخروط کافی ہے۔

(13) ذہانت آفریں:

مخروط کے اندر بیٹھ کر مطالعہ کی عادت سے قوت فہم، یادداشت اور ذہانت میں اضافہ ہوتا ہے۔ مخروط کے اندر مخروطی ٹوپی سونے پر سہاگہ ہوتی ہے۔

(14) باغ کا باغیاں:

مخروط کے اثر سے مریض پورے اچھے ہو جاتے ہیں اور اچھے پودوں کی نشوونما تیز ہو جاتی ہے۔

(15) موذی امراض:

سرطان Cancer، فقدانِ معامت A.I.D.S، دق و سِل T.B وغیرہ جیسے موذی امراض میں مخروط کے استعمال کے جتنی نتائج ہنوز غیر متعین ہیں۔ فرعونِ توح آمون آغازِ شباب ہی میں صرف اٹھارہ سال کی عمر میں سات آٹھ ماہ حکومت کرنے کے بعد T.B میں مبتلا ہو کر مر گیا۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اس وقت تک مخروط کے طبی اور صحتی فوائد بھلائے جاتے تھے اور اس کی شناخت محض ایک مقبرہ کی رہ گئی تھی۔ ان موذی امراض کے علاج میں مخروط کے ساتھ ساتھ لونی (رنگ) Chromo therapy، مقناطیس Magne to Therapy، برقی Electro Therapy وغیرہ سے بھی مدد ملی جا رہی ہے۔ دیکھئے اس ”ذنبیل“ سے کیا برآمد ہوتا ہے۔

مخروط کا تعلق ”علاجِ فطری Naturo therapy“ سے ہے¹⁰۔ جو بالکل بے ضرر ہے۔ اور کسی بھی مروجہ طریقہ علاج کا متبادل Alternative یا معاون Complimentary بننے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ اس پوری گفتگو کا ماحصل یہ ہے کہ مخروط جراثیم کش اور دافع درد دوم ہے۔ اسی لیے کسی بھی مرض کے مریض کے لیے ایک ہمدرد حکیم حاذق اور تندرست کے لیے قیامِ صحت کی ضمانت دینے والا شخص دوست ہے۔ جو زندگی کے برسوں میں اضافہ تو نہیں کرتا مگر عمر کے برسوں کو صحت و عافیت کی پرفیور زندگی

ذہن کو سکون ملے گا۔ پرسکون نیند آئے گی جو انشاء اللہ عبادت میں شمار ہوگی۔ بھیڑیں گھنے یا اختر شاری میں یہ بات کہاں؟ ”گنگنا اور شمار کرنا“ شعوری دماغی مصروفیات ہیں۔ جو دماغی حکمن اور ذہنی اضطراب پیدا کرتی ہیں۔ پھر نیند میں سکون کہاں؟ اسم ذات یا صفات پاک کا دور کیجئے مگر بننے کی طرح گنگنے نہیں حتیٰ کہ یہ مبارک ورد آپ کے لیے نیند کی پریوں کی سردی لوری اور ستر استراحت بہشتی سکون کا گہوارہ بن جائے۔ ہیں ناظمی معالجاتی Theraputical، روحانی Spiritual اور نفسیاتی Psychological فوائد ہی فوائد! مخروط ان سب فوائد کو مضاعف کر دیتا ہے۔ لہجے ہینگ اور پھٹکری کے بغیر بھی رنگ چوکھا ہی چوکھا۔

(6) گنگنیرین Gangrene:

اس میں مخروط مسکن کا کام کرتا ہے۔ درد رفع کر کے اضطرابی بے خوابی Insomnia کو دور کر کے پرسکون نیند لاتا ہے۔ اور چند ہی دنوں میں مرض دور ہو جاتا ہے۔

(7) جراحی Surgery:

قبل جراحی غیر ضروری جراحیوں سے اور بعد از جراحی زخم کو مواد سے بچاتا ہے۔ اور شفا یابی میں معاون کرتا ہے۔

(8) سُوختہ، جھلے، کچلے زخم اور ٹوٹی ہڈیاں:

ان سب میں جلد آرام اور شفا حاصل ہوتی ہے۔

(9) نوزائیدہ بچہ کی نال Umbilical chord:

مواد سے بھری نال چار دن میں اچھی ہو جاتی ہے۔

(10) پرانے رستے زخم:

مخروط ان کا مواد خشک کر کے زخم بھر دیتا ہے۔

(11) جوڑوں کا درد:

ایک سے چار ہفتوں تک ہر روز محض دو گھنٹے کے استعمال سے اچھے ہو جاتے ہیں۔

(12) کان کا درد اور آشوب چشم Conjunctivitis:

کان کے درد کے لیے مشکل سے ایک گھنٹہ اور آشوب چشم کے



ذائقہ

ضرور عطا کرتا ہے۔

اللہ قادر و قدیر، علیم و حکیم نے فرعون موٹی، مستحاح سے فرما یا تھا کہ (مقبوض) ”آنے والی نسلوں کے لیے ہم تیری لاش کو لیٹو نشان عبرت محفوظ رکھیں گے۔“ اللہ سبحانہ تعالیٰ کا تنبیہ وعدہ پورا ہوا۔ اب پڑھے ”فَبَآثَىٰ اِلٰہِ رَبِّکُمْ سَاتُکِتَ بَانَ“ ”الاءرب کے دیگر معنوں میں ”حکمت“ کو شامل رکھئے اور غور کیجئے۔ مگر اشرف المخلوقات، سمجھو ملائکہ اور خلیفہ اللہ ہونے کے باوجود فرشتوں سے زیادہ یہ عاجزانہ اعتراف حقیقت آپ کے لیے ضروری ہے کہ ”سُبْحَانَکَ لَا عِلْمَ لَنَا اِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا اِنَّکَ اَنْتَ الْعَلِیْمُ الْحَکِیْمُ۔“ (بقرہ 32) پاک ہے تیری ذات، ہم تو بس اتنا ہی علم رکھتے ہیں جتنا تو نے ہمیں عطا فرمایا ہے۔ بیشک تو ہی علیم و حکیم ہے۔“

حوالہ جات

1. ہنوز غیر معلوم ہے۔
2. ایک خاص قسم کی گھاس جی جو فراعہ کے دور میں دریائے نیل کے ساحل پر بکثرت پیدا ہوتی تھی اور لکھنے کے کام آتی تھی۔ لفظ Paper اس کی سے بنا ہے۔
3. فراعہ کے زمانہ کا کچھ علاقائی کچھ تصویریں خط تحریر۔
4. شاید اسی جگہ پر موجود بحر اوقیانوس Atlantic ocean ہے۔
5. ڈائن براؤن نے اسی کو مرکزی خیال بنا کر اپنا سائنسی ناول (200 Miles Below Hhe sea) لکھا ہے۔
6. مصر میں فراعہ کے آئینے خاندانوں نے حکومت کی۔ جس کی آخری فرمانروا مشہور زمانہ کلوہطرہ تھی۔ جس کے شوہر مارک انھونی کو شکست دے کر آکٹوئیس میزور (جو نیس میزور کے بیٹھے) نے مصر کو رومی شہنشاہیت کا ایک صوبہ بنا لیا اور خود آکٹوئیس کے لقب سے ہرم کا پہلا شہنشاہ بن بیٹھا۔ آگست کا مہینہ اسی سے منسوب ہے۔ کیسا عجیب عبرت انگیز اتفاق ہے کہ سائب جو فرعونی عقلیت کا نشان تھا اسی سے ڈسوا کر قلوہطرہ نے خود کشی کی۔ فاعلندہ دیوالولی الاصل
7. میرے خیال میں 3 فٹ کا یہ فرق راسی پتھر کی موٹائی کی وجہ سے ہے۔

اندرونی ارتفاع 481 فٹ اور بیرونی 484 فٹ ہوگا۔

8. 30-25 سال قبل پڑھا تھا کہ سائبریا کی برف میں دینی ایک سمیٹہ Mammoth کی مکمل لاش پائی گئی، جس کا گوشت بالکل تازہ تھا۔ جسے کتوں، بلیوں وغیرہ نے شوق سے کھایا۔
 9. تین ہزار سال قبل اس کے دور پر قدیم شہنشاہیت کا خاتمہ اور جدید شہنشاہیت کا آغاز ہوا تھا۔
 10. مالگاؤس (ناسک) کے ایک کہنے مشق بزرگ ڈاکٹر پیر محمد رحمانی M.B.B.S جو پیچھے دیشی کے بڑے بے جوش حامی ہیں، نے عروہ کے ذریعہ علاج کے سلسلے میں کچھ کامیاب اور کچھ ناکام تجربات کیے تھے۔
- نوٹ: مصر سے متعلق تاریخیں قیاسی ہیں۔ جتنی نہیں۔

قومی اردو کونسل کی سائنسی اور تکنیکی مطبوعات

- 1- آیات محمد ابراہیم 10/=
- 2- آسمان اور وحوش و فطر سید راشد حسین 40/=
- 3- انسانیت کے بنیادی تصورات دائی ابرہیفہرہو فیسواچین 22/=
- 4- انسانی ارتقاء اکیم۔ آر۔ ساقی ماحسان اللہ 70/=
- 5- اہم کیا ہے؟ احمد حسین 4/50
- 6- ہائیکس پلانٹ ڈاکٹر ظیل اللہ خاں 15/=
- 7- برقی توانائی اہم اقبال 12/=
- 8- ہرموں کی زندگی اور محشر عابدی 11/=
- ان کی معاشی اہمیت
- 9- جیولوجی میں ایٹم کی بنیادیں رشید الدین خاں 6/50
- 10- پینش و فٹ کدی محمد انعام اللہ خاں 20/=
- 11- تاریخ طبی (حصہ اول و دوم) پروفیسر شمس الدین قادری 34/=
- 12- تاریخ ایجادات اکیمن لاس صالحہ کیفیم 30/=

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، وزارت ترقی انسانی وسائل

حکومت ہند، ویسٹ بلاک، آر۔ کے۔ پورم۔ نئی دہلی۔ 110066

فون 610 3381, 610 3938 فیکس 610 8159



”متم سلامت رہو ہزار برس“ (قسط - 15)

پروفیسر مرزا سعید الظفر چغتائی صاحب سے ملاقات

ڈاکٹر عبد المعز شمس، مکہ مکرمہ



مرزا سعید الظفر چغتائی صاحب سے میری براہ راست کوئی ملاقات نہیں تھی لیکن صورت آشنا ضرور تھا چونکہ بارہا یونیورسٹی میں آتے جاتے بھی دیکھا تھا نیز اردو پارٹمنٹ کے یوم آزادی کے موقع پر سالانہ مشاعروں میں انہیں پڑھتے بھی دیکھا تھا۔ وجہ یہ شخصیت اور فلسفیانہ انداز میرے ذہن میں موجود تھا۔ دھراپے سلسلہ وار مضمون کے لیے جاری فہرست میں ان کا بھی نام تھا لہذا میں نے وہی طریقہ اپنایا جو پچھل ملاقاتوں پر اپنایا گیا تھا۔

اپنا مختص کے بعد میں صبح وقت پر ان کے مسکن، کبیر کالونی پہنچ گیا۔ ہم لوگوں کو ایک کمرے میں بیٹھنے کے لیے کہا گیا۔ کچھ انتظار کے بعد پروفیسر مرزا سعید الظفر چغتائی صاحب کمرے میں داخل ہوئے اور ہار ہار معذرت خواہ رہے کہ مجھے انتظار کرنا پڑا۔ اور فرمانے لگے کہ آپ جتنی دیر چاہیں بیٹھ کر رہیں، بالکل تکلف نہ کریں۔

میں خود بھی شدید کھانسی اور گلے میں خراش کا شکار تھا، آواز اور جملے بھی صاف ادا نہیں ہو پارہے تھے پھر بھی اپنا تعارف اور سائنس اردو کا تعارف کرانا ضروری تھا۔ ان کا ایک مضمون سائنس اردو کے کسی شمارے میں مالی کے شہر ممبکو پر شائع ہو چکا ہے۔ خود کے تعارف کے بعد اس سلسلہ وار مضامین کی عرض و غایت سے آگاہ کرانے کے بعد بے حد سادگی سے ان سے ان

کے آبائی وطن اور ابتدائی تعلیم کے بارے میں سوچا کیا جس کا جواب انھوں نے بے تکلفی اور تفصیل سے دیا۔

”میر اقلق اودھ کے قصبہ دریا باد سے ہے جہاں کے عبدالجدور یا بادی، مشہور و معروف عالم دین، مفکر اور صوفی گزرے ہیں۔ دریا یا د فیض آباد اور لکھنؤ کے درمیان میں ہے۔ وہیں پیدا ہوا،



”نحو میر“ ختم کرائی اور مآقہ عالمی کا حافظ بنایا۔ پھر سید سلیمان ندوی کی ”دروس الادب“ کے پہلے دو حصے پڑھا دیے اسی بنیاد پر میں نے آنھوں سے دسویں تک عربی بطور مضمون لی اور ہائی اسکول کے بعد جب موقع ملا تو ترجمہ اور لغت کے سہارے کچھ قرآن پڑھ لیا۔

”ہائی اسکول میں نے فاربس اسکول فیض آباد سے کیا اور وہاں تین سال بہت اچھے گزرے چونکہ پڑھانے والوں میں اپنے کام کی لیاقت اور فرض شناسی تھی۔ جلدیش پر شاہد سر پواستو، مرتضیٰ حسن، کیچو پرساد، اختر حسین اور محمد احمد صاحبان نے محبت اور تندی سے انگریزی، ریاضی، جغرافیہ اور سائنس پڑھائی مگر حافظ نور محمد نے مجھے اردو عربی پڑھائی۔ اسکول ہو یا ان کا گھر، جہاں مل گئے گفتگو اور وہ بھی ایک معیار سے اوپر، ہمارا تلفظ ٹھیک کراتے۔ عروض کی باتیں بتاتے، بقیع کرنا تو مصرع پر مصرع لگا سکتا ہے رہے۔ جگر اور اصغر کے کلام کی خوبیاں سمجھاتے۔ غالب کی بذلہ سنجی کی داد دیتے۔ میں انہیں انٹروال میں بھی گھیر لیتا۔“

”1952ء میں ہائی اسکول کا امتحان ہو گیا تو پھر ساڑھے تین مہینے کی تعطیلات کر ماسا سنے تھیں۔ یوں تو میں یہ وفد ہر سال کسی نہ کسی کام میں ہی گزارتا تھا مگر اس برس رائے سدھ ناتھ جلی فراقی کو فارسی پڑھانے پر آمادہ کر لیا۔ اس زبان سے مجھے شد بد بھی تھی۔ فراقی نے سبق سبق کر کے کریم، گلستاں، جنگ نامہ، نعت خان عالی اور کچھ اشعار قافی پڑھائے۔ فراقی اردو فارسی دونوں میں شعر کہتے تھے اور جلال کھنوی کے شاگرد رہ چکے تھے۔“

میں ان کی یادداشت اور برجستگی سے حیرت میں تھا اور ان کے انداز بیان سے لطف اندوز ہو رہا تھا۔ مجھے اس وقت ہندی فلموں کے اداکار راج کمار کے مکالمے ادا کرنے کا انداز یاد آ رہا تھا ممکن ہے اس نے ان سے ہی نقل کیا ہو۔ جلوں کی بھنگی اور خالص نفس اردو میں ٹھہر ٹھہر کر ادا کرنے کا انداز مسخو کر تھا۔

کوئی گمان ہی نہیں کر سکتا کہ یہ ایک سائنس داں ہیں اور اپنے فن کے ماہر، نوان کی گفتگو میں انگریزی یا فرانسیسی زبان کی آمیزش۔ وہ مخاطب تھے اور فرما رہے تھے کہ ہائی اسکول کے بعد

گھر پر والدہ سے اردو پڑھی، گنتی اور ابتدائی ریاضی سیکھی اور اس کے بعد دریا باد کے وسط میں اسلامیہ پرائمری اسکول میں درجہ اوّل میں داخل کر دیا گیا۔ میرے سب سے پہلے استاد محمد تقی خاں صاحب تھے جو اسلامیہ پرائمری اسکول میں افسر مدرس تھے۔ عمر کا تخمینہ لگا کر اس روز کی تاریخ پیدائش کی تاریخ قرار دے دی گئی۔ دو مہینے بعد مجھے درجہ دوم میں ترقی مل گئی اور اگلے جولائی میں تیسری جماعت میں چلا گیا جہاں خود مولوی تقی صاحب پڑھاتے تھے۔“

ان دنوں اسلامیہ اسکول میں مولوی کفایت اللہ دہلوی کا رسالہ دینیات بھی آدھ گھنٹہ پڑھایا جاتا تھا۔ تیسرے درجہ میں پہنچا تو مولوی تقی نے رسالہ چند ماہ میں ختم کرنے کے بعد سورہ یوسف کا ترجمہ پڑھا یا۔ بچوں کے سمجھ میں نہ جانے کتنا آتا تھا مگر قرآن کی عظمت تھی اور مولوی صاحب کا احترام کہ سب کان دھرے سنتے رہتے اور قصہ کا کچھ حصہ یاد بھی رکھ لیے جاتے۔ سورت کا افتتاحی رکوع مجھے اب تک شاید اس حوالہ سے یاد ہے۔“

ہر پڑھا لکھا انسان اپنے استاذ اور حسن کی قدر، عزت اور اچھے ناموں سے یاد کرتا ہے مگر سعید الظفر چغتائی صاحب اپنے اساتذہ کا ذکر جس اکرام و احترام سے لے رہے تھے، ان کے اوصاف بیان کر رہے تھے وہ قابل تعریف اور قابل رشک تھا۔

مولوی محمد تقی صاحب کا نام گرامی اور ان کا ذکر نہایت دلہانہ انداز میں کرتے رہے۔ ان کے متعلق بتاتے رہے کہ وہ بہترین شفقت تھے، ان کی نظر میں شاگرد شاگرد ہوتا تھا، ہندو مسلم، امیر غریب کا فرق نہ کرتے تھے ان کے علاوہ پنڈت رام سرن کا بھی ذکر ان کے حسن سلوک کے تعلق سے کرتے رہے۔

فروری 1949ء میں ٹل اسکول کے امتحان سے فارغ ہوا تو ہمارے پاس پانچ ماہ تھے۔ حکیم رفیع الزماں سے درخواست کی کہ عربی پڑھا دیں، چونکہ وہ طب و جراحہ میں فاضل ہونے کے علاوہ ادب عربی میں بھی ماہر تھے۔ انہوں نے مجھے میزبان، و منثعب یاد کرایا۔



ڈائجسٹ

تھیں۔ مسلسل گفتگو کے بعد لمحہ بھر کوڑ کے اور کہا ”فرانس کا زمانہ میرا کچھ اچھا نہیں گزرا۔“ محترمہ اس قدر درس و تدریس، تحقیقات اور تجربات میں مشغول ہوئیں کہ میرے لیے ان کے پاس وقت نہیں تھا لہذا اپنے معاون اور مساعِد کے سپرد کر دیا۔ اُس شخص نے اندازہ کر لیا کہ میں خطرناک ہو سکتا ہوں اس لیے کوشش اُس کی رہی کہ مجھے کامیاب ہونے نہ دیا جائے اور میں شیعہ جاتی سیاست کا شکار ہو گیا۔ دوسرے سائنس دانوں سے ہمارے تعلقات اچھے تھے لہذا کام ہوتا گیا اور اُس کے نہ چاہتے ہوئے بھی اُسے ڈاج دے کر کام پورا کر لیا اور ساڑھے پانچ سال میں تھیں لکھ کر پروفیسر کے ہاتھ میں دے دی اور اس کے Contents مذاکرات کے بعد Communicate بھی کر دیے جو سال ڈیڑھ سال کے بعد چھپ گئی مگر مجھے Doctorate نہیں ملی۔

میری فطرت میں ہے کہ نقصان اُٹھا لیتا ہوں لیکن سر نہیں جھکا سکتا۔

چونکہ مولانا عبدالماجد ربابی کا ذکر پہلے آچکا تھا لہذا ان کے تعلق سے میں نے سوال کیا کہ آپ کے تعلقات اُن سے رہے ہوں گے۔ جس کے جواب میں انہوں نے کہا کہ ہاں۔

یونیورسٹیوں کی رسمی تعلیم و تحقیق کی طرف آنے سے پہلے اپنے دو محض استادوں کا ذکر بھی کر دوں۔

ایک تو مولانا عبدالماجد ربابی تھے چونکہ جب میں نے آنکھ کھولی تو دربابی میں علم و عمل کا شخص مولانا عبدالماجد تھے۔

میں ابھی بارہ برس کا ہوا تھا کہ والد صاحب ایک سہ پہر مجھے ان کی قبل مغرب نشست میں لے گئے۔ میں مرعوب، ہاتھ باندھے ایک کونہ میں بیٹھا ہا۔ پھر برس ڈیڑھ برس بعد ساتویں کا امتحان پاس کر چکا تو اکثر جانے لگا، اور جب دربابی میں ہوتا تو بے سبب ناغہ نہ کرتا۔

”ہر سخن موقع و ہر نکتہ مقالے دارد“ کے معنی ان حاضر یوں کے علاوہ کسی اور طرح یوں واضح نہ ہوتے۔

انٹرمیڈیٹ کے لیے کرٹھن کالج میں داخلہ لیا مگر چار ماہوں مختلف تھا، حساب کے استاد پیئرسن (Pearson) صاحب تھے۔ فزکس اختصاصی تھا اور اس نے فزکس تھا جس میں میں اچھا نہ کر سکا چونکہ کتابیں نہیں ملتی تھیں۔

1956ء میں بی ایس بی۔ پاس کیا۔ وہاں تجربہ گاہوں میں جتن سیکھ سکتا تھا استفادہ کیا پھر ایم ایس سی (M. Sc) کے لیے لکھنؤ یونیورسٹی میں داخل ہو گیا۔ اُس زمانے میں صحت ساتھ نہیں دے رہی تھی۔ وہاں جی۔ بی۔ گوگلے صاحب جن کی شخصیت عظیم تھی۔ ان کے پاس نئی نئی اسکیمنیں تھیں۔ ان سے خاصہ استفادہ کیا اور انہیں نے بعد میں فرانس کی اسکا لرشپ حاصل کرنے میں مدد بھی کی۔

لکھنؤ میں نو سال کے طالب علمانہ قیام کے دوران مجھے نواب جعفر علی خاں اثر کی خدمت میں دسیوں بار حاضر ہو کر ان کے ارشادات سے استفادہ کا موقع ملا۔ اسی طالب علمی کے دوران مجھے ادا شکر چترنٹی ہانڈی سے نیاز حاصل ہوا، جو تھے ہازل مگر بڑے بنییدہ و برزیدہ تھے اور مولانا صفی کے شاگرد تھے اور دارالترجمہ یوپی سکرٹریٹ میں اردو، فارسی، انگریزی اور سنسکرت لغات کے جنوں میں زندگی گزارتے تھے، صحیح الفاظ، کشادہ ذہن اور ایک خاص علمی وقار کے مالک تھے۔ مولوی نور محمد کے بعد ہانڈی نے میرے تلفظ اور میری زبان فنی پر عالمانہ توجہ دی۔

لکھنؤ کے قیام کے زمانے میں آل احمد سرور، احتشام حسین اور مسعود حسین کے دروس میں شامل ہونے کی اجازت لے لی تھی۔

لکھنؤ سے فراغت کے بعد گورکھ پور چلا گیا اور وہاں اٹھارہ ماہ تدریس کے پیشے سے بڑ گیا۔ گورکھ پور میں جو عزت مجھے ملی میں اس کا مستحق نہیں تھا لیکن آپ اندازہ کریں کہ 18 ماہ قیام کے دوران اتنے تعلقات ہو گئے تھے اور مقبولیت پیدا ہو گئی تھی کہ جس وقت گورکھ پور چھوڑ رہا تھا تو 400 لوگ رخصت کرنے آئے تھے۔

گورکھ پور اس لیے چھوڑنا پڑا کہ مجھے فرانس کا ایک وظیفہ مل گیا تھا جسے حاصل کرانے میں گوگلے صاحب کا ہاتھ تھا۔ فرانس میں جن کے پاس میں تحقیق کے لیے گیا تھا وہ اس زمانے کی مشہور سائنس دان



ڈائجسٹ

معمول کی زندگی، وقت کا مصرف اور روٹین کی پابندی میں نے کسی اور میں نہیں دیکھی۔ گھڑی سامنے رکھ کر کام کیا کرتے تھے۔ فرض کیجئے چار بجکر چالیس منٹ سے چار بجکر پچپن منٹ تک جرمن پڑھنا ہے تو اتنی ہی دیر میں پڑھیں گے۔ میں درجن بھران کی جرمن کتابوں میں پینل سے نشان دیکھے ہیں۔

عصر پڑھ کر اپنے کمرے میں واپس چلے جاتے اور کام کرتے رہتے پھر مغرب سے آدھ گھنٹہ پہلے ٹارن ان کا ٹائم چیں، قہنجی اور اس دن کی ڈاک میز پر رکھ جاتا۔ چند منٹ بعد مولانا برآمد ہوئے اور میز کے دائیں اپنی آرام کرسی پر فروکش ہو جاتے۔

سہ پہر کے بیس منٹ کی ان ہزاروں نشستوں میں انہوں نے اپنی جو مختصر تحریریں پڑھنا سنیں۔ زندگی اور اخلاق پر چند الفاظ میں جو درس دیے جو اشعار پڑھے، زبان کی جو باریکیاں ذہن نشیں کرائیں جو ادبی چٹکلے یا لطائف سنائے، بس اپنی بدبختی کی بنا پر ان کی ڈائری نہ رکھ سکا۔

میں نے ان سے جو کچھ سیکھا ہے، خبر میں، نظر میں، اذان بحر میں، وہ اس کی بنا پر میرے سب سے بڑے فیورر ہی استاد ہیں۔ میرے گورکھپور اور یورپ کے قیام کے دوران انہوں نے مجھے متعدد خط لکھے، جن میں بعض معرکہ آراء ہیں وہ پوری فائیل میرے پاس محفوظ ہے اور عنقریب کتابی شکل میں منظر عام پر آ جائے گی۔

باتیں طویل ہوتی جا رہی تھیں اور میں جو سوالات رکھنا چاہتا تھا اس سے بہت دور تھا۔ ان کے دوسرے معنوی استاذ اقبال تھے۔ کہنے لگے میں اردو کی ابتدائی کتابیں ہی پڑھ سکتا تھا کہ اقبال سے تعارف ہو گیا۔

حکیم مرزا آفاق بیگ، جو دس برس بعد میرے سر ہوئے، ایک دن کہیں جا رہے تھے کہ جھوم کے اپنے والدانہ انداز میں شعر پڑھا

دل بہ دست آور کہ حج اکبر است

از ہزاراں کعبہ یک دل بہتر است

اور کہا یہ شعر دنیا میں صرف دو شاعر کہہ سکتے تھے۔ جلال الدین رومی یا محمد اقبال پھر والد صاحب نے ایک ایک کر کے اقبال کے تیوں اردو مجموعے مجھے لا دیے اور میں کہیں کہیں سمجھنے لگا کہ کیا کہا ہے۔

یونورٹھی پہنچتے پہنچتے گرویدگی کی حد میں آ گئیں۔

’سچے کی دعاء کا حرف بہ حرف ذہن و اعصاب کی گہرائیوں میں اتر گیا۔‘ حقیقت حسن اور ماں کے خواب نے آزر دہ کیا تو شعاع امید گرمانے لگی اور برسوں بعد سمجھ میں آیا ’ساقی نامہ‘ میں زندگی کا کون سا المیہ اور کون سا رجز بیان ہوا ہے۔ ’’من کی دنیا‘‘ تک پہنچنے کی خواہش بے چین کرنے لگی۔ ’’سچائی کے لیے مرنا زندگی کا مقصد بن گیا۔ حالانکہ 78 برس جی چکا ہوں اور وہ لمحہ مبارک نہ آیا جس کے لیے جی رہا ہوں۔‘‘

شاعری کے سلسلہ میں ان محرکات پر سوال کیا جس نے شعر کہنے پر مجبور کیا۔

جواب میں فرمایا محرکات ذاتی بھی رہے ہیں، سماجی بھی مگر مقدمی اڈھیڑ بن، جس نے اکثر جود لیری کی SPLEEN DE PARIS کا نقشہ کھینچ دیا، اس سے زیادہ ملکی اور عالمی کشش نے اثر ڈالا، بلکہ دیش کی جدوجہد، اولسپک کھیل، ملکی فسادات، مشرق وسطیٰ کی خوں آشامیاں، ذاتی اور معاشی مجبوریوں کا احساس خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔

انہوں نے بتایا کہ پہلا شعری مجموعہ ’جنوں زار‘ 1965ء میں چھپا جس میں 32 نظمیں، 15 غزلیں اور کچھ قطعات شامل ہیں جو 1962ء اور 1964ء کے درمیان موزوں کی گئی تھی۔ جن کے بہت سے اشعار جولائی اور اگست 1964ء کے دوران جنوبی فرانس کے رومی علاقے انکس آں پرووانس وغیرہ میں باغیچہ اور ار با چشم نم لکھے تھے۔ کہنے لگے کہ میں نے شعر کہنے کے لیے وقت کبھی نہ نکالا۔ اشتہاک کے دوران ذاتی، سماجی یا عالمی تاثرات اکثر پھوٹ پڑتے رہے۔ میں یہ وہی تناؤ ہمیشہ برداشت بھی نہیں کر پایا۔ بعض اوقات کوشش کر کے ذہن کو کسی اور طرف ڈال دینے میں کامیاب ہو گیا، جس سے آنی ٹل گئی ورنہ لکھ لیا تو اسے درست کرنے اور ’’منافقانہ



ذائقہ

"GABRIEL اور ژاں پانی سارے کے فرانسیسی ڈرامے کو اردو میں ترجمہ کیا ہے" کھیل تمام ہوئے

فرکس (علم طبیعیات) میں میرا بیشتر کام ATOMIC SPECTROSCOPY پر ہے جب میں علی گڑھ 1969ء میں آگیا تو تحقیق کے ایک نئے میدان کا آغاز کیا۔ معمولی سا پودا نسب کیا تھا جواب بار آور ہوا ہے۔ 1997ء میں ریٹائرمنٹ کے بعد سارے رسمی تعلق ختم کر دیے اور گوشہ نشینی اختیار کر لی لیکن اب بھی یونیورسٹی مجھے ٹیچرس ریفرنڈم کو کرس کے لئے بلاتی ہے اور شعبہ اردو، فارسی اور انگریزی سے تعلق بنا ہوا ہے۔

میں نے جب روزانہ کے معمولات پوچھے تو جواب میں انہوں نے کہا میرے کوئی معمولات نہیں پھر بھی رات سے شروع کروں کہ چاہتا ہوں رات گیارہ بجے بستر پر لیٹ جاؤں اور صبح سات بجے بیدار ہو جاؤں مگر اب ہوتا نہیں اور کبھی آٹھ بجے تک پڑا رہتا ہوں۔ صبح کے معمولات نبھاتا ہوں خواہ گرمی، سردی برسات ہو۔ دو گھنٹہ ڈھائی گھنٹہ ڈسک پر بیٹھتا ہوں۔ ورزش کے طور پر چلن اور سائیکل چلا لیتا ہوں۔ سہ پہر ایک سے ڈیڑھ گھنٹہ لیٹا ہوں جس سے ہماری سانس کی تکلیف میں راحت ملتی ہے۔ بعد مغرب دوستوں کے پاس چلا جاتا ہوں۔ یونیورسٹی کلب اب کم جاتا ہوں۔

میرا آخری سوال تھا کہ آپ نے ماشاء اللہ ۷۸ سال زندگی کی بہاریں دیکھیں۔ کیسا پایا یہ سفر اور دوسروں کے لیے کوئی پیغام دینا چاہیں گے۔

”زندگی جتنی بڑی نعمت ہے بعض اوقات اتنا ہی بڑا المیہ بن جاتی ہے اور اس میں فطرت کی اندھی طاقتوں کا ہاتھ اب بہت کم ہوتا ہے، خود ہمارا بہت زیادہ۔ جب تک ہم خود کو سب سے پہلے انسان نہ سمجھنے لگیں گے اور خود آگے بڑھ کر دوسرے کے ساتھ دھ سلوک نہ کرنے لگیں گے جو ہم اپنے لئے دوسرے سے چاہتے ہیں تو حالات بہتر نہ ہوں گے۔

درکند خویش“ بیٹھ کے پرکھنے بنانے کا موقع نہیں مل پایا، جس سے ناقص کامل ہو جاتا ہے۔

ایک زمانہ میں اسی کمزور شاعری کی بدولت اپنی سچائی پر شبہ ہونے لگا تھا۔ شعر کہتے وقت لگتا کیجہ نکال کے رکھے دے رہا ہوں۔ پھر کچھ دن بعد پڑھتا تو کوئی دم درد نہ لگتا۔ غور کرنے سے پتہ چلتا کہ جذبے سے کہیں زیادہ فی کوتاہیوں اور نوشقی سے شعر پھیکا پڑ جاتا ہے اور ناقص رہتا ہے۔

بعض دنوں موسم کی شدت سے یا کسی اور طرح ذہن تھک گیا اور سانس کرنے سے طبیعت ہٹی ان دنوں طبیعت موزوں ہو جائے اور شعر کہہ لوں تو ایک گونہ تسکین ہو جاتی کہ مفلس کا جوتھ کا دماغ غم و شکست کی گڑ میں نہیں کھول سکتا، کم از کم کچھ زیٹ زیٹ باتک لیتا ہے۔

مگر ہاں، یہ بالکل سچ ہے کہ شعر کہہ کے یا اچھی نثر لکھ کے ہی نہیں، اکثر پڑھ کر یا گنگنا کے بھی محسوس ہوتا ہے، جیسے ذہن کا بو جھ بٹکا ہو گیا ہو، جیسے بخار آگیا ہو اور بے قراری کو قرار آ گیا ہو۔

کہنے لگے ایک دن میں نے محسوس کیا کہ ایک نظم مجھ پر نازل ہو رہی ہے۔ میں نے ایک بند نوٹ کر لیا ”کل میرے جملہ تخیل میں آفتاب براد آیا تھا“ اس کے بعد میرے سینے میں درد ہونے لگا اور میں نے اُسے ویسے چھوڑ دیا۔ پھر نہیں لکھ پایا مگر چودہ آج تک میرے ذہن میں ہے اب ایک عرصہ سے نثر ہی لکھ رہا ہوں اور اُسے انگریزی میں بھی لکھ رہا ہوں میرے احباب اُسے MAGNUM OPUM کہتے ہیں جو آدھا لکھ پایا ہوں۔

پہلا حصہ CRYSTALIZATION جس میں یورپ سے پہلے کی زندگی ہے۔

دوسرا حصہ RE CRYSTALLIZATION جس میں یورپ کے سات سال کا ذکر ہے۔ اور اس طرح وقت گزر رہا ہے۔

تغنیفات میں پہلا مجموعہ ”جنوں زار“ اور دوسرا ”نغمات زندگی“ نیز بال جبریل کا فرانسیسی زبان میں ترجمہ ”L'AILE DE



میں زیادہ ہوتی ہے جو چہری کی طرف رواں ہوں مگر ایسا بھی نہیں کہ یہ حالت برس برسیدہ شخص میں پایا جائے اور اسے بڑھاپے کی نشانی سمجھا جائے۔

نفس تنگی بعض امراض میں نمایاں ہوتی ہے

1- پیچھڑے کی بیماریاں

- سانس کی باریک ٹالیوں میں کہیں رکاوٹ ہو تو
- دمہ (ASTHMA)، پیچھڑے کی کہنہ سوزش (BRONCHITIS) نفاخ (EMPHYSEMA)
- پیچھڑے کی اندرونی بیماریاں
- پیچھڑے کے اطراف آبی مادہ کا جمع ہونا
- پیلیوں سے بنے بچڑے میں تختی آ جانا

2- دل کی بیماریاں:

- دل کی دھڑکن اور رفتار میں تبدیلی

3- اسٹمیا اور موٹاپا:

- موٹاپا اور اسٹمیا قلب پر مزید بوجھ ڈالتے ہیں۔
- نچی بات یہ ہے کہ عمر رسیدہ اشخاص میں نفس تنگی کے اسباب اور اس کی تفصیل آسان کام نہیں چونکہ اکثر لوگ یہ سمجھتے ہیں کہ نفس تنگی بڑھاپے کے آثار ہیں لیکن کسی بھی عمر رسیدہ شخص کو معمولی جسمانی محنت سے نفس تنگ نہ ہونا چاہئے۔

مختلف تازہ تحقیقات سے یہ پتہ چلا ہے کہ تقریباً ایک چوتھائی سن رسیدہ اشخاص میں خواہ وہ حالت سکون میں ہوں یا آرام کی حالت میں ہوں یہ کچھ جسمانی محنت کر رہے ہوں سانس پھولنے لگتی ہے۔ ویسے اعداد و ابعادی چار میں ایک سے زیادہ بھی ہو سکتے ہیں چونکہ عمر رسیدہ لوگ تھوڑی بھی محنت کرنا نہیں چاہتے چونکہ سانس پھولنے کا خطرہ سنا ہے۔ ایک تحقیق کے مطابق 40 فیصد نفس تنگی قلبی بیماریوں کے سبب دیکھی گئی اور تقریباً یہی تعداد و سگریٹ نوشی کے سبب بھی پائی گئی جس کا براہ راست تعلق پیچھڑے کی بیماری سے ہے اور باقی ۱۶ فیصد پیچھڑوں کے دوسری بیماریوں کے سبب ہوتا ہے۔

مجھے ادیب، شاعر، سائنس دان، مفکر، معلم، معلم، تنظیم یا نیکوکار ہونے کا دھوا کبھی نہیں رہا اس مختصر زندگی میں، فطرت کی بخشی ہر آزادی اور اختیار کے باوجود زیادہ تر ناتواں اور مجبور رہا ہوں۔ مگر خواہش ہمیشہ دامن گیر رہی کہ خموشی کے ساتھ گمنامی میں کسی کے لئے بھلائی کر جاؤں یا کوئی ایسا بات کہہ یا لکھ جاؤں جس سے کسی درد مند کو ایک لمحہ حارس بندھے، محسوس ہو کہ زندگی حسین ہے اور۔

دنیا بھی کبھی جلوہ گاہ ناز ہے ساقی
(شفیق چوہدری)

بس

سے خوردن دست بودم زیں سبب است

(خیام)

دل چاہ رہا تھا کہ اُن سے گفتگو جاری رکھوں، ان کی پُر مغز باتیں سنتا رہوں، ان کے جذبات کو محسوس کرتا رہوں مگر ان کی سانس زیادہ پھول رہی تھی۔ نفس تنگی اور بھی بڑھ سکتی تھی لہذا میں نے ادب کے ساتھ اجازت چاہی۔ سواں تو بہت تھے مگر موقع نہیں تھا میرے دل سے یہ دعاء ہے کہ

تم سلامت رہو ہزار برس

ہر برس کے ہوں دن پچاس ہزار

جب نفس تنگی اور سانس پھولنے کا ذکر آ گیا ہے تو کیوں نہ اس پر بھی ایک مختصر گفتگو ہو جائے۔

در اصل نفس تنگی ایک کیفیت ہے جسے ہم بے چینی اور بے کلی میں سانس لینے کو کہتے ہیں۔ ہم سب جانتے ہیں کہ دیر تک جسمانی محنت کے بعد سانس اکثر پھولنے لگتی ہے لیکن اگر ذرا بھی محنت سے یہ کیفیت پیدا ہو تو یہ نہایت تکلیف دہ ہوتی ہے۔ حتیٰ کہ بعض لوگ آرام کی حالت میں بھی نفس تنگی کے شکار ہو جاتے ہیں۔

ایسے غیر معمولی حالات کے اسباب کئی ہو سکتے ہیں اور اس کا مداوا بھی ہو سکتا ہے۔ نفس تنگی یا سانس پھولنے کی شکایت ان اشخاص



ذائقہ

مشکل اور طولانی ہو سکتا ہے مگر قلبی دھڑکن اور اہمیا ہے تو یہ قابل علاج ہے۔ اگر علاج سے دم پھولنا نہیں رکتا تو بعض دوسری کیمیل اپنانا ہوتا ہے جس میں تمباکو نوشی کو مختصر کرتا ہوگا۔ بعض مریضوں میں سگریٹ چھوڑنے پر وزن بڑھ جاتا ہے لیکن سگار نوشی کو ترک کرنے کو معذوری نہیں بننا چاہئے چونکہ چند سگار سے بہتر وزن کا بڑھنا ہے۔ وزن کو بعد میں کم کیا جاسکتا ہے۔

ورلڈ، خاص کر ٹیٹا، بہتر علاج ہے۔

یہ بات ذہن نشین کر لیتا چاہئے کہ سانس کا پھولن تکلیف دہ ہو سکتا ہے مگر نقصان دہ نہیں ہو سکتا۔

پس چہ باید کرد؟

ظاہر ہے علاج کے پہلے اسباب معلوم کرنا ضروری ہوگا اور سبب معلوم ہو جائے تو علاج آسان ہو سکتا ہے۔

تشخیص کے لیے سینہ کا ایکس رے، قلب کی کارکردگی کے لیے ای سی جی اور بعض خون کی جانچ سے نفس تنگی کی وجہ کا پتہ چل سکتا ہے۔

ایک بار سبب معلوم ہو جائے تو بعض نکلیاں (TABLETS) یا INHALER کی مدد سے قابو پایا جاسکتا ہے۔

یہ بھی معلوم کرنا ضروری ہے کہ باریک نالیوں میں کتنی رکاوٹ ہے

بہت حد تک دمہ اور پیچہ پڑے کی سوزش کہنا یا نفاخ کا علاج

محمد عثمان
9810004576

اس علمی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of:
MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS

6562/4, CHAMELIAN ROAD, BARA HINDU RAO, DELHI-110006 (INDIA)
phones 011-2354 23298 011-23621694 011-2353 6450, Fax 011-2362 1693
E-mail: asiamarkcorp@hotmail.com
Branches Mumbai, Ahmedabad

ہر قسم کے بیک، اٹیچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے نائیلون کے تھوک بیواری نیز امپورٹر و ایکسپورٹر
فون : 011-23543298, 011-23621694, 011-23536450, 011-23621693

پتہ : 6562/4 چمیلین روڈ، بارہ ہندوراء، دہلی۔ 110006 (انڈیا)

E-Mail : osamorkcorp@hotmail con



ایک مجاہد کا جہاد

افتخار احمد، اسلام نگراریہ

محترم بھائی ڈاکٹر اسلم پرویز صاحب
السلام علیکم!

اب تک جتنی قسطیں ”علم کیسیا کیا ہے؟“ کی تیار کر چکا ہوں سب ایک ساتھ ارسال خدمت کر رہا ہوں۔ عملی طور پر یہ مضمون ایک مدرسہ جامعہ خلفائے راشدین پورنیہ میں جا کر ہر ماہ میں ایک بار پڑھایا کرتا ہوں اس سے یہ محسوس ہوتا ہے کہ سلسلہ مفید ہے اس کے لیے اپنی ڈائری کے ایک صفحے کا فونو بھیج رہا ہوں تاکہ آپ کو طالب علموں اور اساتذہ کا بھی دلچسپی کا حال معلوم ہو سکے۔ مگر کیا یہ سچ نہیں ہے کہ مدارس کی بہت بڑی تعداد دیکھتے ہوئے یہ کہا جائے کہ نصف مسئلہ کا اربوں روپیہ اور کثیر تعداد میں افراد کی عمریں، صلاحیتیں اور وقت ضائع ہو رہا ہے۔ مدرسوں میں تفسیر و حدیث سب کچھ پڑھایا جاتا ہے لیکن ان کے اونچے درجے کے طالب علموں تک کے اندر قرآن فہمی کا شائبہ دور دور تک نہیں ملتا ہے اور کائنات میں جاری و ساری دین اسلام کو سمجھنے کے لیے بصیرت کا کہنہ بھی ان کے اندر پیدا ہوتا نظر نہیں آ رہا ہے۔ نہ وہاں انسان جیسے اشرف المخلوق کو تخلیق کیے جانے کا اللہ تعالیٰ کا مقصد پورا ہوتا ہوا نظر آ رہا ہے۔ یہ باتیں میں اپنے ذاتی تجربات و مشاہدات کی بناء پر کر رہا ہوں اور اپنی اس رائے پر راسخ ہوں کہ مدارس کے نظام تعلیم میں ایک مکمل اندرونی انقلاب کی سخت ضرورت ہے۔ امید ہے آپ اس ایٹھ کو رہنماؤں کے آگے پیش کریں گے۔

فقط طالب دعا

افتخار احمد اسلام نگراریہ

اس درس کے بعد وسیع میدان میں پہلے بڑے لڑکوں کو پھر چھوٹے لڑکوں کو تیز تیز دوڑا گیا۔ کئی چکر لگوا گیا۔ یہ بڑی عمدہ ورزش ہے۔ جو دن بھر دماغی محنت کے لیے کافی ہوتا ہے۔ یہ روز کا معمول ہے۔

پھر مجھ سے پہلی ٹھنٹی میں آگہری بڑی کتاب سے ایک سبق پڑھانے کی گزارش کی گئی اور یہ وہاں کا سب سے آخری درجہ ہے۔ عربی ٹیم جو بی۔ اے کے برابر سمجھا جاتا ہے۔ کتاب بھی

آج صبح فجر کی نماز کے بعد مفتی نعیم نے سبھی طلباء کو میرے آگے کر دیا کہ آپ سورہہ یس کی تفسیر بیان کر دیجئے۔ چنانچہ میں نے آدھی سورہ تک کچھ خاص نکاتوں پر مختصر روشنی ڈالی۔ طلباء خاص کر جو سب سے اونچے درجے کے ہیں بہت حیران ہوئے لگتا ہے اس طرح کے درس قرآن یا تفہیم و تشریح سے ان کو کچھ بھی واقفیت نہیں ہے۔ جیسے ہی عربی زبان کی اعلیٰ تعلیم حاصل کر رہے ہیں مگر درس قرآن اور قرآن فہمی سے کوسوں دور ہیں۔



ڈائجسٹ

ہے تو اس جلد جلدی سے مٹی خود نے پر سونے کا چھڑل جاتا ہے؟ ایک لڑکے نے پوچھا تا آدی بد معاش کیوں ہوتا ہے؟ وغیرہ۔

باہر کے کچھ پڑھے لکھے مہمان اس درس کے دوران آکر بیٹھ گئے تھے انہوں نے بعد میں میری کوشش کو بہت سراہا خصوصاً سائنس کی تعلیم کو۔

ماہ اکتوبر کے سائنس کے شمارے میں اس مدرسہ کے متعلق میرا خط شائع ہو گیا ہے۔ جس میں مدرسہ کا نام یعنی جامعہ خلفاء راشدین مادھو پارہ پورنیہ، بہار نہیں لکھا جاسکا تو اس بات پر ان لوگوں نے لطیفہ بنا کر میرا خوب مذاق اڑایا۔ آج کا ماحول نہایت خوش گووار ہوا۔ واپس روانگی کے وقت طلباء نے گھیر لیا اور پھر دوبارہ بلکہ بار بار آنے کا وعدہ لے کر چھوڑا۔

-2-

اپنے اسکول سے دودن کی چھٹی (سی ایل) لے کر آج گیارہ بجے پورنیہ مدرسہ خلفاء راشدین پہنچا۔ مدرسے کے بڑے سے میدان میں دھوپ میں کلاسیں لگی ہوئی تھیں اور لڑکے و اساتذہ زوروں سے پڑھائی میں لگے ہوئے تھے۔ میں نے گنا تو پایا کہ گیارہ گروہ بنے ہوئے اتنے بڑے میدان میں پھیلے ہوئے ہیں کہ میدان بھرا بھرا سا گلے لگا ہے۔ بلیک بورڈ کرسیوں کے سہارے لگے ہوئے ہیں۔ اساتذہ زمین پر بوریا نشین ہیں اور طلباء سبزی کے فرش پر بیٹھے ہیں۔ مجھے کہاؤنڈ میں داخل ہوتا دیکھ کر طلباء کے چہرے کھل گئے۔ مہتمم جناب امتیاز ندوی صاحب نے مسکرا کر اور کرسی سے اٹھ کر میرا استقبال کیا۔ چند منٹ ہی بیٹھ کر میں نے اپنے لیے کلاس لگوانے اور پڑھانے کی خواہش کا اظہار کیا۔ ارباز صاحب نے کچھ دیر اور آرام کرنے کہا مگر میں نے کہا کہ ظہر کی نماز سے قبل میں اپنا مضمون علم کیسیہ کیا ہے پڑھاؤں گا اور ظہر کی نماز اور کھانا کھانے کے بعد آپ کے فرسودہ نصاب سے علم جغرافیہ پڑھا دوں گا۔ اور رات قیام کروں گا اور صبح درس قرآن بعد فجر دوں گا جس میں آپ اور آپ کے اساتذہ

امریکہ ریٹرن انگریزی زبان کے ماہر اور شاعر ڈاکٹر سلیم صائم کی مرتب کی ہوئی ہے۔ نہایت اعلیٰ پائے کی انگریزی زبان اس میں ہے زیادہ تر قرآنی عبارتوں اور احادیث رسول کا ترجمہ ہے۔ سچی بات یہ ہے کہ پڑھانے میں مجھے پسینہ آگیا۔ مگر جب طلباء نے بولا کہ آپ نے ہمارے اصل استاد سے بہت عمدہ ڈھنگ سے پڑھایا ہے تو اطمینان ہوا۔

پھر عربی دوم کے طلباء سائنس کی درسی کتاب جو ہندی میں ہے وہ پڑھانے کے لیے مجھے خوشامد کر کے لے گئے۔ پڑھانے کے بعد بچوں کے سوالات سے دم بخود رہ گیا کہ حقیقت حال سے یہ بچے کتنے دور درہموں کی دادیوں میں چکراتے رہتے ہیں۔ ان کو سائنس پڑھانا کتنا ضروری ہے۔

پھر عربی پنجم درجے کے طلباء کو اسی جغرافیہ کی کتاب میں سے ایک باب پڑھایا جس کو اگست میں ان سے قبل کے سچ کو پڑھایا تھا اور مجھے حقیر کے پڑھانے سے ہی وہ سب لکھنؤ اپنے مرکز ندوہ کے فاضل امتحان میں سب کے سب اچھے نمبروں سے پاس کر گئے ہیں۔ اسی لیے اس سیشن کے طلباء بھی میرے منتظر رہا کرتے ہیں اور جلد جلد مدرسہ آنے کو کہتے ہیں جو میرے لیے مشکل ہے کہ اپنے اسکول سے کون اتنی چھٹی لے کر آتا ہے۔

پھر اپنے مضمون علم کیسیہ کیا ہے؟ کی تیسری اور چوتھی قسط پڑھائی۔ اس درس میں عربی اول سے لے کر پنجم تک کے سبھی طلباء اور سبھی اساتذہ مہتمم صاحب شریک رہے سائنس کی ابتدائی باتوں کو ہی سن سن کر وہ سب حیرانی کا اظہار کرتے رہے۔ اس درس کے بعد لڑکوں کی طرف سے سوالات لکھے ہوئے پڑوں کا ڈھیر لگ گیا۔ سوالات موضوع سے متعلق کم دوسری باتوں کے بارے میں زیادہ تھے۔ جواب دیتا گیا سمجھا گیا ان کے وہموں کو دور کرتا گیا۔ اللہ تعالیٰ کی خصوصی مدد بھی شامل حال رہی۔ طلباء کو سمجھانے میں وہاں کے اساتذہ نے بھی کافی مدد کی۔ مدرسہ کے طلباء زیادہ تر ادھام کے درمیان رہتے ہیں مثلاً ایک دو سوال سے اندازہ ہو جاتا ہے۔ ایک لڑکے نے پڑے پر لکھ کر پوچھا کہ آسمانی بجلی زمین پر جس جگہ گرتی



ذائقہ سب

سے بھی حاضر رہنے کی گزارش ہے۔ پھر ایک گھنٹہ انگریزی پڑھا کر ناشتہ کے بعد اپنے بچوں کو گھر لے جانے کے لیے روانہ ہو جاؤں گا انشاء اللہ۔ انھوں نے میرا پورا پروگرام سن کر فوراً عربی اول سے لے کر عربی پنجم تک کے درجوں کے طلباء کو اکٹھا کر لیا اور بلیک بورڈ پر چاک فرائیم کر کے مجھے اشارہ کر دیا۔ میں نے علم کیا ایک بجے تک پڑھایا کئی اساتذہ جن کی گھنٹی خالی تھی آکر بغل میں بیٹھے رہے اور سائنس کی دلچسپ باتیں سنتے رہے۔ طلباء اب کافی دل لگا رہے اور سوالات پوچھ کر سمجھنے کی کوشش کر رہے ہیں۔ بعد ظہر جغرافیہ بھی ایک سبق پڑھا دیا اس مضمون میں کچھ طلباء احقانہ سوالات بھی کرتے رہتے ہیں۔

رات کو وہاں کی لائبریری سے ”تذکرہ قرآن“ نکلا کر سورہٴ س کا مطالعہ کریں کہ صبح درس دینا ہے۔ سردی بہت تھی۔ صبح بعد نماز فجر مسجد میں تقریباً سبھی طلباء کیسے ہو کر جم کر درس قرآن سننے کے لیے بیٹھ گئے اور آدھے اساتذہ بھی حاضر رہے۔ بقیہ اساتذہ رات کو اپنے اپنے گھر چلے جاتے ہیں۔ میں نے چھوٹے درجے کے بچوں کو مسجد سے باہر چلے جانے کا اشارہ کیا، وہ لوگ میدان میں پھیل کر دوڑنے بھاگنے میں لگ گئے۔ اور میں نے درس شروع کیا۔ اس سواں کے جواب سے شروع کیا جو کل ایک طالب علم نے پوچھا تھا کہ سائنس کس نے ایجاد کیا؟ وہ کس مذہب کا ماننے والا تھا کس ملک کا رہنے والا تھا؟ میں نے سورہٴ یس کی کچھ خاص آیتوں کا مفہوم سمجھاتے ہوئے بتایا کہ سائنس خاص علم اور نور و فکر اور تدبیر کے بعد تجربات کر کے اللہ کے بنائے ہوئے قوانین کو دریافت کرنے کا نام ہے۔ اور قرآن کے نازل ہونے کے بعد سے ہی جدید سائنسی دور شروع ہوا ہے۔ اس لیے آپ کے سوال کا جواب یہ ہوا کہ سائنس خود اللہ تعالیٰ کا عطیہ ہے اور انبیاء کی تعلیمات کے ذریعہ صاحب عقل لوگ اس کے موجد ہیں اور یوں مجھے کہ چپائی کی تلاش کی وجہ سے خود سائنس کا مذہب اسلام ہے۔

سورہٴ یس کی مدد سے میں نے متحرک منظر کشی کر دی کہ زمین کے مردہ سے زندہ ہونے پر غور کیجئے۔ کشتی کے پانی پر رواں ہونے پر غور کیجئے، سورج کے دوڑنے و گردش کرنے کا منظر دیکھنے پر ہنسنے کا، موسیٰ کے فوائد کا اور انسان کے دوبارہ جی اٹھنے کی باتیں، ہری شاخ سے آگ پیدا ہونے کا بیان۔ یہی سب تو خاص علوم ہیں اور خاص علم کو ہی سائنس کہا جاتا ہے۔ لہذا سائنس قرآن سے نکلا ہے۔

بعد میں اتفاق سے عربی چہارم کے درجے میں انگریزی کا جو سبق سامنے آیا وہ تھا الیکٹرانکس (Electronics)۔ یہ خالص سائنسی موضوع سمجھانے کے دوران درس قرآن کی تائید ہوتی چلی گئی۔

ناشتہ کھانے کے بعد بچوں کو لے کر گھر کے لیے روانہ ہو گیا۔ عید قرباں کے لیے مدرسہ دس دنوں کے لیے بند ہوا ہے۔ میرے بڑے نے پانچ پارے حفظ کر لیے ہیں اللہ جلد اس کو مکمل کر دے تاکہ اساتذہ سائنس پڑھا سکیں۔

عطران کچی کا

کستوری، مشک، العیاض، صندل، فواکھ، اوئیل، بلیک اسٹون اور جنت الفروشن

عطر ہاؤس کا

99 عطر مشک 99 عطر مجموعہ 99 عطر بیلا 99 عطر دیکر۔

مغلیہ ہریل جنت

ہاؤس کے لیے جزی بوتھوں سے تیار مہندی اس میں بچھلانے کی ضرورت نہیں

مغلیہ چندن اہن

جدد کو نکھار کر چہرے کو شاداب بناتا ہے۔

نوٹ: محل سل ورٹیل میں خرید فرمائیں۔

عطر ہاؤس 633، چٹنی قبر، جامع مسجد مولیٰ، فون نمبر: 23262320، 23266237، 9810042138



ہے کہاں تمنا کا دوسرا قدم یا رب

شاہد رشید، ورورڈ امراؤٹی

تک اپنے آپ کو محدود رکھتے ہیں۔ اور یہ مسلمان کاشیوہ نہیں ہے۔ ہمارے کچھ دوست دینی علم کو علم اور دوسرے علوم کو فن کہتے ہیں۔ کوئی صاحب نظر بتائے کہ دینی ذخیرے میں کہاں یہ بات پوشیدہ ہے۔ حصول علم کے ساتھ اپنے خجے خواب دیکھنا اور اپنے خوابوں کو پورا کرنے کے لیے جدوجہد لازمی شرط ہے۔ آنکھائیں کا قول ہے:

Imagination is More Important Than Knowledge

تخیل علم سے بہتر ہے۔ یوگوسلاویہ کے مشہور ادیب گریل چاپک نے سب سے پہلے اپنی انسانی (Iron Man) کو منصور کہا تھا۔ یہ آہنی انسان انسانی آبادی کو تہس نہس کر کے اپنی حکومت قائم کر لیتا ہے۔ اس تصور کے نتیجے میں روباٹ کا وجود ہمارے سامنے ہے۔ جو بچوں کی پرورش اور انڈوں کے ابلانے جیسے لطیف کاموں سے لے کر بلڈنگ بنانے تک کے سخت کام کو انجام دیتا ہے۔ اسی لیے کہا جاتا ہے کہ پہلے خواب دیکھئے اور پھر انہیں حقیقت میں تبدیل کرنے کی کوشش کیجئے۔ تحقیق، محنت اور اعتماد کے بغیر ممکن نہیں کسی کا قول ہے:

”شاعری دیوانگی طلب ہے“۔ ہم دوسرے معنی میں کہہ سکتے ہیں کہ ہر قسم کا کام دیوانگی طلب ہے۔ منزل کو پانے کے لیے دیوانگی اہم ہے۔ ہر حقیقی کام دیوانگی کے بغیر ممکن نہیں۔ ہر قسم کی تحقیق، تخلیق اور دریافت کے لیے جستجو ضروری ہے۔ اور مذکورہ تمام امور کے لیے تخیل (Imagination) ناگزیر ہے۔ اس مختصر تمہید کے بعد ہم ایسے تخیل، کلپنا سے متعارف ہوتے ہیں جو جسمانی عینک میں دھل کر تحلیل ہو چکی ہے۔

کچھ لوگ غلطی کرنے کے بعد جھوٹ بولتے ہیں، وہ اپنی غلطی کو تسلیم کرنے کے خیال سے ہی خوفزدہ ہو جاتے ہیں۔ یا پھر کچھ لوگ اپنی غلطی کو دوسروں کے سر مڑھ دیتے ہیں۔ یہ دونوں ہی باتیں ترقی کے راستے میں رکاوٹ ہیں۔ غلطی کرنا اور یہ ماننا کہ مجھ سے غلطی ہوئی سیکھنے کی پہلی کنجی ہے۔ سائیکل چلانا سیکھتے وقت ہم میں سے ہر آدمی گرا ہے، اگر ہمارے اس عمل پر ہمیں سخت سزا دی جائے تو ہم سائیکل چلانا کبھی ہی نہیں سیکھ سکتے۔ غلطی ہونے کے معنی یہ نہیں کہ انسان میں صلاحیت نہیں یا وہ بدحوہ ہے، بے عقل ہے۔ ایسا سوچنا بھی ایک بڑی غلطی ہے۔

شہ زور اپنے زور میں گرتا ہے مثل برق
وہ طفل کیا گرے گا جو گھٹنوں کے بل چلے
مرزا عظیم

غلطی کرنا برا نہیں ہے۔ لیکن اپنی غلطی کو تسلیم نہ کرنا برا ہے۔ سب سے بہترین خیال یہ ہے کہ میں کم سے کم غلطیاں کروں۔ اور جو غلطی وقوع پذیر ہو جائے وہ دوبارہ نہ ہو۔ اس بات کو بہت جامع الفاظ میں یوں بیان کیا گیا:

”مومن کبھی دوبار ایک بل سے ڈسا نہیں جاتا“

(مفہوم حدیث)

ہم نے قرآن وحدیث کے ذخائر کو مذہبی معاملات اور معمولات کے ساتھ مختص کر دیا ہے۔ بیٹھ کر اے زنی کرنا آسان ہے لیکن اٹھ کر عمل کرنا وقت طلب امر ہے۔ اس لیے ہم زبانی جمع خرچ



دوران اس نے ایک کروڑ کلومیٹر کا سفر طے کیا۔ اس خلائی پرواز کا اہم مقصد لطیف کشش (Microgravity) کی تحقیق کرنا تھا۔ اس کے لیے خلائی جہاز میں ایک چھوٹی تجربہ گاہ بھی تھی۔ دوسرا اس کا مقصد اسپارٹن نامی سیارچہ کو خلا میں چھوڑنا تھا۔ اس سیارچہ کا مقصد سورج کے باہری ماحول کا مطالعہ کر کے اس کی فوٹو کیموٹری مدد سے ناسا کی تجربہ گاہ میں منتقل کرنا تھا۔ کولمبیا کی مہم کا میانی سے ہم کنار ہوئی۔ ناسا کے سینئر سائنسدانوں نے کولمبیا جاول کو ایک بہترین خلا نورد اور تحقیق کے گلِ سخن میں تپ کر کندن پایا۔

کولمبیا ایس ٹی ایس 87 خلائی جہاز پر کپٹن سے ای میل کے ذریعہ ایک سوال پوچھا گیا تھا ”کپٹان تجھے خلائی جہاز سے زمین کیسی نظر آ رہی ہے؟“

اس کا جواب تھا ”مجھے یہاں سے ایک سفید رنگ کا تاج پہنے ایورسٹ کی چوٹی دکھائی دے رہی ہے۔ یہی میرا بھارت دیش ہے اور ایس ٹی ایس میرا چھوٹا گاؤں، کرنال ہے“۔ فرط جذبات میں وہ کہنے لگی ”میرے ملک کے ہر باشندہ کو یہ نظارہ دیدنی ہونا چاہئے۔ کپٹان جاول پہلی خاتون تھی جسے خلا نوردی کا کامیاب تجربہ ہوا تھا۔

کولمبیا مہم کے لیے نیگور ہال نکیتن اسکول نے اسے ایک ٹی شرٹ تحفہ دی تھی جس پر لکھا تھا ”Tagorian Are Proud of You“ نیگور اسکول کے طلباء کو تم پر ناز ہے۔

اس وقت کے وزیراعظم جناب اندرکار گجرال نے خلائی فون پر اسے مبارکباد دیتے وقت کہا تھا:

”ستاروں سے آگے جہاں اور بھی ہیں“

16 جنوری 2003ء کو کولمبیا پرواز کی دوسری مہم شروع ہوئی جس کی وہ سرغنہ تھی۔ اس دوسری مہم میں اس کے ساتھ اسپیس ہب (Space Hub) کے نام سے موسوم یک چھوٹی سی تجربہ گاہ بھی۔ اس تجربہ گاہ میں کئی چھوٹی مچھلیاں، کیڑے مکوڑے، اینتہیج، ج، کھیاں، پھول پھول دار بیج پودے، اناج، خوردبینی جاندار شامل تھے۔ خلا میں جانداروں پر کیا اثرات مرتب ہوتے ہیں اس کی تحقیق اسے کرنی تھی۔ کولمبیا کا دوسرا سفر سولہ دنوں پر مشتمل تھا۔ اس دوران اس پر

دنی کے قریب کرنال نامی گاؤں، میں بنارس لال اور سینو گیتا رہتے تھے۔ یکم جولائی 1961ء کو ان کے تخیل نے ایک جسم کا روپ دھارن کر لیا، اس کا نام کلپن رکھا گیا۔ پوت کے پاؤں پالنے میں نظر آتے ہیں، اس کہات کے مصداق کلپنا بچپن سے ہی جانا بازی اور محنت کے کاموں کی طرف راغب تھی۔ تیز سائیکل چلاتا، درختوں پر چڑھن، گھوڑسواری کرنا اس کے مرغوب شوق تھے۔ نیگور ہال نکیتن اسکول میں اس کے تخیل کو جلا ملی۔ اسکوئی تعلیم کے بعد پنجاب انجینئرنگ کالج چنڈی گڑھ میں ایروٹائکس (Aeronautics) کا مضمون لینے والے وہ اکیلی لڑکی تھی۔ بعد میں یونیورسٹی آف نکلاس امریکہ سے اس نے پوسٹ گریجویشن کیا۔ 1988ء میں 27 سال کی کم عمری میں اس نے PhD کی ڈگری حاصل کی اور ناسا کے John Canady Space Centre میں اسے داخلہ مل گیا۔ یہ سینئر کلپنا کے تصورات کو پورا کرنے کا دروازہ ثابت ہوا۔ جلد ہی اس کا انتخاب سینئر ریسرچ اسکالر اور سیٹ میٹھڈ ان کارپوریشن لاس انجلس کے نائب صدر کے عہدہ پر ہو گیا۔

1994ء میں صحت، عمر، ٹیکنیکی علم، جہاز چلانے میں مہارت، حوصلہ و ہمت کی بنیاد پر اسے خلائی سفر کے لیے منتخب کر لیا گیا۔ لندن جانسن اسپیس سینٹر ہوشن میں اس کی ٹریننگ شروع ہوئی۔ یہاں خلا نوردوں کی ذہنی و جسمانی تربیت ہوتی ہے۔ خلا بازی کے بارے میں ٹیکنیکی معلومات حاصل کرنے سے زیادہ اس کا استعمال زیادہ اہمیت کا حامل ہے۔ تین سال کی ذہنی، جسمانی، اور ٹیکنیکی تربیت کے بعد 1997ء میں کولمبیا جہاز کے ذریعے انسانی نیم کو خلائی سفر پر روانہ کر دیا گیا۔ خلا بازیوں کا زمین سے خبر رسانی کے علاوہ کوئی اور رابطہ نہیں ہوتا۔ یہاں معمولی غلطی کے معنی موت ہیں۔ اس بات کو ذہن میں رکھ کر خلا بازی کو اپنا کام انجام دینا پڑتا ہے۔ 19 نومبر سے 5 دسمبر تک کولمبیا نے اپنا سفر کامیابی سے پورا کیا۔ اس نے زمین کے گرد 252 بار گردش کی۔ وہ 376 گھنٹے 34 منٹ خلا میں رہا۔ اس



ڈائجسٹ

طرف آتا ہوا ایک سرخ خط مستقیم دکھائی دیا۔ فوراً ہی لوگوں نے یہ اندہتاک خبر سنی۔

”کولمبیا زمین کے مدار میں داخل ہوتے وقت جل کر تباہ ہو گیا اور اس میں موجود تمام مسافر جل کر خاک ہو گئے۔“

خاک جسم کی ہوتی ہے۔ فکر و تحقیق کی نہیں۔ وہ جس کی کارکردگی سے خلائے بیسط میں غلغلہ ہوا، اپنے عمل سے جو لوگوں کے دلوں کو روشن کر دے وہ خاک نہیں ہوتا مگر کبھی لوگوں کی یادوں سے چمٹا ہوتا ہے۔

ہے کہاں حتما کا دوسرا قدم یارب
ہم نے دشت امکان کو ایک نقش پایا
غالب

مختلف تحقیقات کرنے کی ذمہ داری تھی۔ کلپٹا نے اپنے اس سفر کے دوران زمین پر کئی لوگوں سے رابطہ قائم کیا اور انہیں اپنی تحقیقات و تجربات میں شریک کیا۔ اس نے کہا ”زمین کے باشندے نے اپنا رشتہ ستاروں سے قائم کر لیا ہے۔“

I Belong to Galaxy

جو خواب کلپٹا نے بچپن میں دیکھا تھا اب اس کی تعبیر ہوئی ہے۔ اپنی ذمہ داری کو پوری طرح نبھانے کے بعد سٹیج کیم فروری 2003ء کو صبح میں کولمبیا کو زمین کی حدود میں داخل ہونا تھا۔ 8:53 بجے کولمبیا کے داہنے حصے کا رابطہ کمپیوٹر سے منقطع ہو گیا اس کے معنی تھے کہ جہاز کا یہ حصہ بہت زیادہ گرم ہو چکا تھا۔ تھوڑی ہی دیر میں ہوسٹن کنٹرول روم سے کولمبیا کا تعلق پوری طرح ختم ہو گیا۔ ایک خطرناک دھماکہ سے جہاز ٹکڑے ٹکڑے ہو گیا اور کمپیوٹر اسکرین پر زمین کی

اگر آپ چاہتے ہیں کہ

آپ کے بچے دین کے سسے میں پُر اعتماد ہوں اور وہ اپنے غیر مسلم دوستوں کے سوالات کا جواب دے سکیں۔ آپ کے بچے دین اور دنیا کے اعتبار سے ایک جامع شخصیت کے، لک ہوں تو اقرأ کا مکمل عربی اسلامی تعلیمی نصاب حاصل کیجئے۔ جسے اقرأ انٹرنیشنل ایجوکیشنل سٹڈینٹس، شکاگو (امریکہ) نے انتہائی جدید انداز میں رشتہ چھپس سالوں میں دوسرے زائد علماء، ماہرین تعلیم و نفسیات کے ذریعہ تیار کروایا ہے۔ قرآن، حدیث و سیرت طیبہ، عقائد و فقہ، اخلاقیات کی تعلیمات پر مبنی یہ کتابیں بچوں کی عمر و ادبیت اور محدود ذخیرہ الفاظ کو مد نظر رکھتے ہوئے ماہرین سے علاء کی نگرانی میں لکھی ہیں جنہیں پڑھتے ہوئے بچے ٹی۔وی دیکھنا بھول جاتے ہیں۔ ان کتابوں سے بڑے بھی استفادہ کر کے مکمل اسلامی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔

جامعہ اقرأ کے مکمل اسلامی مراسلاتی کورس کی معلومات اور کتابیں حاصل کرنے اور اسکولوں میں رائج کرنے کے لیے رابطہ قائم فرمائیں۔



IQRA'

EDUCATION FOUNDATION

A-2, Firdaus Apt. 24, Veer Saverkar Marg (Cadel Road)
Mahim (West) Mumbai-400 016
Tel: (022)2444 0494, Fax: (022)24440572
E-Mail: iqraindia@hotmail.com

Visit our new Web site: iqraindia.org

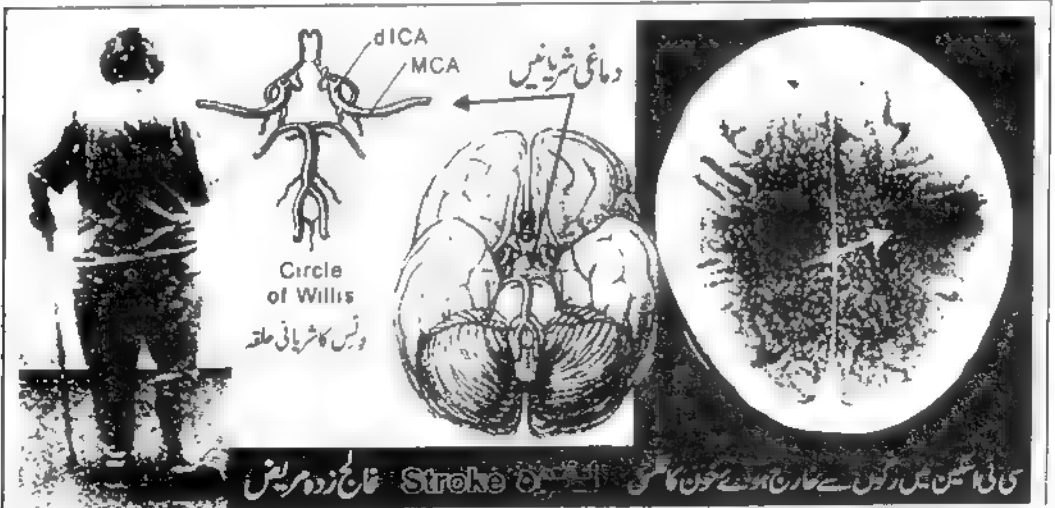


لقوہ (فالج) Hemiplegia

ڈاکٹر ریحان انصاری

اس میں جسم کا دایاں یا بایاں کوئی بھی نصف حصہ بے قوت ہو جاتا ہے اور اسی لیے متاثرہ جانب کے پٹھے (عضلات) اپنا فعل انجام نہیں دے سکتے۔ ان میں قوت باقی نہیں رہ جاتی۔ لفظ لقوہ شاید عربی کے ’لا قوۃ‘ کی اردو میں مستعملہ شکل ہے۔ ہاش وغیرہ کا معاملہ اصل میں قدیم طبی تدابیر میں نظر آتا ہے۔ چونکہ قدیم دور میں تحقیقی اسباب نہیں تھے اس لیے دماغ کے متعلق زیادہ تفصیلی معلومات نہیں تھیں۔ اُس وقت یہ قیاس کیا جاتا تھا کہ یہ مقامی طور پر بدن کے عضلات کا ڈھیلا پن ہے۔ ان کے خون کی سپلائی متاثر ہوئی ہے اس لیے دمک (ہاش) کے ذریعہ رگوں کو کھولا جائے۔ اسٹروک کے عارضہ کو بھی اُن کتابوں میں اسٹروکائے عضلات (پٹھوں کا ڈھیلا ہو

لقوہ یا فالج جتنی عام حالت ہے ہمارے سماج میں اس کے سلسلے میں اسی قدر تجاہل بھی پایا جاتا ہے۔ کوئی کہتا ہے ’ہوا میں آگیا‘ کوئی کہتا ہے سردی لگ گئی کسی کا مان ہے مریض کے اوپر سے سانپ نڈر گیا، رو دھنک ہو گیا ہے، اور نہ جانے کیا کیا۔ پھر اس کا علاج ہاش در کبھی کبھار جنگلی کبوتر کے خون سے ہاش وغیرہ سے کرنے کی ناکام کوشش کی جاتی ہے لیکن ہمارا تجربہ ایسا ہے کہ بہت کم لوگ ڈاکٹروں یا اطباء کی اس بات کوئی افورہ تسلیم کرتے ہیں کہ یہ چند ہند تکالیف کو مسلسل اور طویل عرصہ تک نظر انداز کرتے رہنے کا انجام ہے۔ ان تکلیفوں میں سب سے عام ہے ’ہائی بلڈ پریشر‘۔ فالج یا لقوہ اصل میں پہلے سے موجود چند امراض کی پیچیدگی کی شکل ہے۔





ذاتجسد

لوگوں کو متاثر کرتا ہے۔ عام طور پر ستر اور اسی سال کی عمر والوں میں زیادہ دیکھا جاتا ہے۔

اسباب

جیسا کہ اوپر تمہیدی سطروں میں لکھا گیا ہے کہ سب سے زیادہ کیس ہائی بلڈ پریشر کا علاج نہ کرنے یا ناقص انداز میں کرنے سے ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ دوسرے کیس میں طویل عمر، ذیابیطس، سگریٹ نوشی، ہائی کولیسٹرول، آدھے سر کا درد (شقیقہ/مائیکرین)، اور رگوں میں خون کے جم جانے سے بھی ایسا ہوتا ہے۔

علامات

فالج کی علامات بہت تیزی کے ساتھ ظاہر ہوتی ہیں یعنی محض چند سیکنڈوں یا منٹوں میں۔ علامات کا پھیلاؤ اور شدت اس بات پر منحصر ہے کہ شریان کا کتنا اور کون سا حصہ پھردہ بھی کس درجہ میں متاثر ہے۔ اسی لیے ہر مریض میں علامات کم یا بیش ہو سکتی ہیں۔

لقوہ اپنی وجوہات کی بنا پر دو قسم کا ہوتا ہے۔ اوّل یہ کہ دماغ کی شریان میں کسی وجہ سے سدّہ (رکاوٹ) پیدا ہو جائے جیسے خون کا چھوٹا سا لوتھڑا (Thrombus) جم جائے یا ایسا ہی منجمد خون یا ہوا کا بلبلہ یا چربی کا ٹکڑا یا کینسر کے خلیات وغیرہ خون کے ساتھ گردش میں آ جائیں (Embolus) یا پھر خون میں کسی وجہ سے آکسیجن کی مقدار شمولیت کم ہوتی ہو، تو فالج واقع ہوتا ہے؛ اور دوم یہ کہ دماغ کی شریان کسی سبب پھٹ جائے اور خون اس سے باہر نکل آئے اور راستہ مسدود کر دے۔

انہی اسباب کے پیش نظر لقوہ کے مریضوں میں وقت اور نشانیاں مختلف ملتی ہیں۔ لیکن عموماً ایک جانب کے عضلات، بدن بالکل ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور ان میں قوت نہیں ملتی، مریض کو سمجھنا ہٹ کا احساس رہتا ہے۔ دماغ سے نکلنے والے اعصاب کے افعال بھی متاثر ہوتے ہیں جن کی وجہ سے سونگھنے، سماعت، ذائقہ اور دیکھنے میں

جانا لکھا گیا ہے۔ جدید تحقیقات، جن میں سی ٹی اسکین اور ایم آر آئی کا بڑا رول ہے، نے اسٹروک کی اصل کیفیت کو اظہار من اظہس کر دیا ہے۔ اس سلسلے میں اب قیاسات کے لیے جگہ نہیں رہ گئی ہے۔

تعارف

طبی زبان میں لقوہ کو اسٹروک یا سیربرو و اسکولر ایکڈینٹ (CVA) اور ہیمنی ہلیجیا بھی کہتے ہیں۔ جدید دور میں ایک نئی اصطلاح بھی استعمال ہوتی ہے یعنی "برین ایکٹ" [جیسے ہارٹ ایکٹ، کیونکہ دونوں کی نوعیت ایک ہی ہے]۔ اس کی تحقیق کے بعد یہ بات سامنے آئی ہے کہ دماغ کے بڑے حصوں کو خون کی سپلائی کرنے والی شریان (رگ) کو مڈل سیربرل آرٹری (MCA) کہتے ہیں۔ اُس کے اچانک مسدود ہو جانے یا پھٹ جانے کی وجہ سے دماغ کا متعلقہ حصہ خون کی سپلائی سے محروم ہو جاتا ہے اور اس کا تغذیہ متاثر ہو جاتا ہے۔ اسی سبب وہ حصہ مردہ ہو جاتا ہے اور وہاں موجود تمام مہر اکو افعال بدن بھی تباہ اور ختم ہو جاتے ہیں۔ پھر جسم کے افعال پر سے دماغ کا کنٹرول اٹھ جاتا ہے۔ یہی سبب ہے کہ ایک جانب جسم مفلوج ہو جاتا ہے۔ دماغ کی دائیں جانب کی شریان MCA اگر پھٹ جائے یا مسدود ہو جائے تو بائیں جانب کا جسم مفلوج ہوتا ہے اور اگر بائیں جانب کی شریان متاثر ہو تو دائیں جانب کا جسم مفلوج ہوتا ہے۔ ایسا اس لیے ہوتا ہے کہ دماغ سے نکلنے والی نسیں اور ریشے دماغ کے نچلے حصے میں ایک دوسرے کو قطع کرتے ہوئے سائیڈ تبدیل کر لیتے ہیں۔ دائیں حصے والے ریشے بائیں جانب جاتے ہیں اور بائیں جانب والے دائیں جانب کو۔ البتہ چہرے پر اسی جانب اثر ہوتا ہے جس جانب کی شریان متاثر ہوتی ہے کیونکہ چہرے پر آنے والے عصبی ریشے قطع سے پہلے ہی نکلتے ہیں۔ اسٹروک ایک طبی ایمرجنسی ہے۔ اگر مریض کی فوری اور بروقت طبی امداد نہ کی جائے تو اس کے ساتھ عصبی تکالیف تا حیات لگی رہ جاتی ہیں۔ کبھی کبھار شدید حملہ میں مریض فوت بھی ہو جاتا ہے۔ مردوں میں عورتوں کی نسبت فالج تین گنا زیادہ ملتا ہے اور عموماً پچاس برس سے زیادہ کی عمر کے



ذائبہ

انجام

لقوہ کا مریض جسمانی، ذہنی، نفسیاتی اور سماجی طور سے متاثر ہوتا ہے۔ پورے عرصہ میں چونکہ رہ کر علاج کے باوجود وہ مکمل طور پر مستعیا نہیں ہو پاتا۔ اس میں کوئی نہ کوئی معذوری موجود رہ جاتی ہے۔ بہت زیادہ دور تک بھی جو مستعیا ہوتا ہے تو 90 فیصد تک نارمل ہو پاتا ہے۔ مریض کو ہر ایسے قدم سے بچنا چاہیے جو آئندہ اسے دوبارہ اس حالت تک لاسکتا ہے؛ یعنی پرسک فیکٹر سے بچاؤ۔ اپنے طبی مشیر (ڈاکٹر) کی نگرانی میں اپنے بلڈ پریشر کو نارمل رکھنے کی کوشش کرتا رہے، ذیابیطس کا چیک اپ اور کنٹرول رکھے، دل کے امراض کے علاج سے بے پروا نہ ہو، تباہ کن نوشی یا تباہ کن خوری، شراب نوشی، بسیار خوری وغیرہ سے گریز کرے۔

مریض کو تکلیف ہونے لگتی ہے، آنکھیں کھولنے اور بات کرنے یا نکلنے کا عمل متاثر ہو جاتا ہے، ایک جانب چہرے کے عضلات لٹک جاتے ہیں، مریض اپنے طور پر روزانہ کے معمولات انجام نہیں دے سکتا اور خود سے کھڑا نہیں ہو سکتا، گردن نہیں گھما سکتا، اسی قسم کی کئی اور اعصابی علامات پائی جاتی ہیں اور اکثر یہ بھی ہوتا ہے کہ مریض بے ہوش و حواس ہو جاتا ہے۔

تفتیشی ٹیسٹ

گوکہ اسٹروک کی جانچ فحی طور پر معالج کے اپنے مشاہدے اور معائنہ پر مبنی ہے لیکن اسباب کی تحقیق و تفتیش کے لیے حکام کی مدد لی جاتی ہے اور اس میں سب سے اہم ذرائع سی ٹی اسکین، سی ٹی اینجیو گرافی اور ایم آر آئی ہیں۔ دماغی شریانوں کی جانکاری حاصل کرنے کے لیے ڈاپلر الٹراسونو گرافی بھی کروائی جاتی ہے۔ دل کے امراض کی بھی تحقیق لازمی ہوتی ہے اس لیے مریض کا الیکٹرک کارڈیو گرام بھی نکالا جاتا ہے۔

علاج

جس قدر جلد ممکن ہو اسٹروک کی تفتیش کے ساتھ ہی علاج شروع کرنا مریض کے لیے اچھا ہوتا ہے۔ سب سے پہلے مریض کی علامات کو کم سے کم کرنے کی تدبیر و امداد کی جاتی ہے۔ ان تدبیر کی بنیادی فکر یہ ہوتی ہے کہ مریض نفسیاتی اور سماجی طور سے خود کو ایذا مت کر سکے۔ اسٹروک کے سبب کی تفتیش ہوتے ہی اس کے ازالے کی تدبیر اختیار کی جائے گی۔ جیسے ہوئے خون کو پٹا کر کے نکالنے کی دوائیں دی جاتی ہیں۔ اگر خون رگوں سے خارج ہوا ہے تو مشینی جراحی عمل (نیوروسرجری) کے ذریعہ اس کو نکالنے کی تدبیر کی جاتی ہے۔

جب مریض کسی قابل ہو جاتا ہے تو اس کے لیے شقی و ورزشیں (فزیوتھیراپی) سکھائی جاتی ہیں جن پر مریض کی تمارداری پر ماسور فرد یا افراد کو زیادہ دھیان دینا پڑتا ہے۔ نکلنے، بولنے، کھڑا رہنے اور چلنے نیز دوسرے امور انجام دینے کی روزانہ مشق کروائی جاتی ہے۔

Get the MUSLIM side of the story

32 tabloid pages chock-full of news, views & analysis on the Muslim scene in India & abroad.

THE MILLI GAZETTE

Indian Muslims' Leading English NEWSpaper

Single Copy: Rs 10:

Subscription (1 year, 24 issues): Rs 220

DD/Cheque/MO should be payable to "The Milli Gazette" Please add bank charges of Rs 25 to your cheque if your bank is outside Delhi (Email us for subscription rates outside India)

Head Office: D-84 Abul Fazl Enclave, Part-I, Jamia Nagar, New Delhi 110025

Tel. (011) 26927483, 26322825, 26822883

Email: mg@milligazette.com, Web: www.m-g.in



شبلی کالج کی نمایاں شان ہے

ڈاکٹر احمد علی برقی اعظمی، نئی دہلی

شبلی کالج کی نمایاں شان ہے
 ہے یہ شبلی کی روایت کا امین
 ہے یہ ان کا ایک علمی شاہکار
 تھے وہ سرسید کے سچے جانشین
 تھے وہ عصری آگہی کے ترجمان
 ہے یہ کالج ان کا میدان عمل
 ہے یہاں پر آج سب کچھ دستیاب
 اقتضاء وقت ہیں عصری علوم
 آئیے اپنائیں ہم سائنس کو
 آئی ٹی کا ہے زمانہ آج کل
 شہر اعظم گڑھ کی جو پہچان ہے
 اس لیے سب سے عظیم الشان ہے
 جس کا جاری ہر طرف فیضان ہے
 جن کا ملک و قوم پر احسان ہے
 عہد نو کا آج جو رجحان ہے
 جس پہ ہر اہل نظر قربان ہے
 جو بھی اہل ذوق کا سامان ہے
 جو نہ اپنائے اسے نادان ہے
 عہد حاضر کا یہی فرمان ہے
 آج جو ہر علم و فن کی جان ہے

جو بھی حاصل ہے مجھے احمد علی

شبلی کالج کا ہی وہ فیضان ہے



کاہو (سلاد)

ڈاکٹر امان میسور

نپاتالی نام : لٹیس سائینٹیا (Lettuca sativa)
فیل : کیچوئی (Compositae)
غذائی اہمیت فی سو گرام (تقریباً)

کاربوہائیڈریٹ	3 گرام
پروٹین	1.8 گرام
چکنائی	0.3 گرام
کیلشیم	49 ملی گرام
فولاد	2 ملی گرام
ٹانپ	معمولی مقدار
وٹامن اے	1,112 بین الاقوامی یونٹ (I.U.)
وٹامن بی ون	38 ملی گرام
وٹامن بی ٹو	119 مائیکرو گرام
وٹامن سی	14 ملی گرام
سوڈیم	9 ملی گرام
پوٹاشیم	329 ملی گرام
فولک ایسڈ	16 مائیکرو گرام
اوکزیٹک ایسڈ	13.6 ملی گرام
ہضم ہونے کا وقت	2 گھنٹہ
کیلوریز	60

کاہو یا سلاد ایک مشہور بھری ہے جو پورے ہندوستان میں لگائی جاتی ہے۔ ہندوستان میں اسے لپکا کر کھایا جاتا ہے جبکہ مغربی ممالک میں عام طور پر اسے سلاد کے طور پر کھایا استعمال کیا جاتا ہے۔

یہ متعدد کیمیائی مادوں سے مالا مال ہوتی ہے۔ حمل و شیر آوری کے دوران کچا سلاد کھانے کے بے انتہا مفید نتائج فراہم ہوتے ہیں۔ کاہو میں ایک انتہائی اہم غذائی عنصر فولک ایسڈ پایا جاتا ہے جو حمل کے دوران اولی سرخ خونی خلیوں کی قلت یا میگالو بلاسٹک انیمیا (Megaloblastic anaemia) کی روک تھام کرتا ہے۔ حمل کے دوران کاہو اور اس کے کارآمد اثرات پر کیے گئے سلسلہ وار تجربات سے معلوم ہوا کہ جو حاملہ عورتیں حمل کے دوران کاہو کا باقاعدگی سے روزانہ استعمال کرتی ہیں وہ غذائی قلت خون کے عارضوں سے محفوظ رہتی ہے۔ کاہو کا ایک مخصوص فائدہ یہ ہے کہ یہ اسقاط حمل سے حفاظت کرتا ہے۔ راقم تصدیق کرتا ہے کہ پروجسٹرون ہارمون کے افراز پر یہ زبردست اثر ڈالتا ہے۔ ایک عورت جو گزشتہ چند سال سے بغیر کسی مرضیاتی وجہ کے بانجھ تھی اپنی روزمرہ کی عام غذا کے ساتھ کھیرے اور سیب کے سرکے کے ساتھ کاہو کا تین ماہ تک استعمال کرنے کے بعد حاملہ ہو پائی۔ پھول گو بھی، شملہ مرچ، منڈا اور پالک کے ساتھ کاہو کھانے سے غذا میں فولک ایسڈ کی مقدار میں اضافہ ہوتا ہے جو ہمیں روزانہ درکار ہوتا ہے۔ اندازہ ہے کہ حمل کے آخری تین ماہ کے دوران فولک ایسڈ روزمرہ کی ضرورت تین سو سے پانچ سو مائیکرو گرام ہوتی ہے۔

برسات یا صبح ایک گلاس تازہ کاہو کے پتے کارس شکر یا شہد ملا کر چٹا فولاد کی کمی کے باعث قلت خون، سپرد (Sprue)، اور (Stomatitis) وغیرہ کے علاج کے لیے دوا ہے۔ یہ تپ دق، دمہ، کالی کھانسی، برقان، مٹانے کی پتھری وغیرہ کی بھی روک تھام کرتا



ذائقہ

ایسڈی کم ہوتی ہے۔ کھانا کھانے کے فوری بعد روزانہ کاہو کے پتے چبانے سے دانتوں کے گلے سڑنے، مسوڑھوں کی سوزش، سانس کی بدبو، پائیریا، دانتوں کے اینیمل کے نقصان، نیز دم دہن کی روک تھام ہوتی ہے اور زبان کے ذائقہ پہنچنے والے خیموں کی حفاظت ہوتی ہے۔

بیج

سحل، کافی کھانی، دم، زکام، نزلہ، پاگل پن، بے خوابی، دل کے دھڑکنے، نامردی وغیرہ کے علاج کے دوران ایک چھوٹا بیج ملنے کے بیج شہد میں ملا کر دو مرتبہ روزانہ دینے کے بہت اچھے نتائج ملتے ہیں۔ ایک یا دو مرتبہ روزانہ ایک کپ بیجوں کا (Emulsion) قلت بول یا پیشاب کی قلت، سینے کے درد، دست و پچش، بیکوریا، قمل از وقت انزل وغیرہ کے لیے دوا ہے۔ بیجوں میں لگنوز (Lignose) پایا جاتا ہے جو آنتوں کا ایک موثر آنتی سپیک ہے۔

ایک کپ کاہو کا تازہ رس دانتوں کی دبی مقدار فراہم کرتا ہے جو مندرجہ ذیل غذاؤں سے فراہم ہوتی ہیں۔

دانتوں بیون (B1)	دانتوں بیون (B2)	فولک ایسڈ
اندرے 2 عدد	اندرے 1 عدد	جگر 25 گرام
دودھ 3 1/2 کپ	بھینس کا گوشت 60 گرام	پالک 200 گرام
بادام 30 عدد	بکری کا گوشت 100 گرام	نمائر 2 کلو گرام
	دودھ 1/2 کپ	کھیر 3.4 کلو گرام
بھینس کا گوشت 240 گرام	بادام 30 عدد	

پرانے زمانے میں ایک گدھی کو کاہو کھلایا جاتا تھا اور اس کا دودھ ایک کپ روزانہ تپ دق کا علاج کرنے کے لیے بطور دوا دیا جاتا تھا۔ تپ دق کے علاج کے لیے دیگر دواؤں کے ساتھ گدھی کے اس طرح کے دودھ پر کی گئی راقم کی تحقیق صرف کیمیاوی معالجہ کے مقابلے زیادہ اچھی ثابت ہوئی۔ البتہ یہ ذہن میں رکھنے کے تپ دق کے دوران بھی پھر دوس کی باتوں کو جو نقصان پہنچ جاتا ہے اسے صرف دواؤں کے ذریعہ پوری طرح ٹھیک کرنا ناممکن ہے۔

ایک چھوٹے بیج آٹے کے رس میں ایک کپ کاہو کا تازہ رس ملا کر ایک ماہ تک روزانہ صبح استعمال کرنا پاگل پن، جنون، اعصابی تھکاوٹ، شائیزوفرنیہ، سن یا سی کے تازہ صفر اوچی جگر، درد کے ساتھ ہوا کی کثرت، حیض کے دوران بدبھنسی کے باعث دست اور خونی بوا سیر وغیرہ کے لیے ایک دوا ہے۔

ایک بڑا بیج کاہو کا رس یا چھ پتے کھیرے یا ایک سے دو گاجروں کے ساتھ کھانا کھانے کے بعد استعمال کرنا ایک محلل ریاح دوا (Carminative) کا کام کرتا ہے اور قبض نہیں ہونے دیتا۔ اس سے جنسی خواہش میں اضافہ ہوتا ہے اور جسمانی نظام سے تیزابیت یا

Topsan®
EXCLUSIVE BATH FITTINGS

COSMO-TOPAZ

Top Performing Taps

From: **MACHINOO TECH, Delhi-53**
Tel: 11-2263087, 2266080 Fax: 2194947



گھریلو پکڑے سے زبردست آمدنی

ڈاکٹر جاوید احمد کاٹھو، ناگپور

قبل علیحدہ علیحدہ کر دیا جائے۔ جب کہ یہ عمل خاصا پیچیدہ اور سائنسی ہے۔ ایک ماہر کی یہ رائے اپنی جگہ درست ہے کہ ”ہمیں مغربی ممالک کے تجربات سے سیکھنے کی ضرورت ہے“۔

یہ سیکڑے غیر منظم ہونے کی بدولت اس سے خاطر خواہ فائدہ ملنے نہیں پاتا۔ بڑے شہروں میں پکڑے کو اکٹھا کرنے کا کام عام طور پر کچرا چنے والے مزدور کرتے ہیں جو ٹھیکہ یا معمولی مزدوری پر یہ کام کرتے ہیں۔ ان کی صحت و تندرستی بری طرح متاثر ہوتی ہے۔ اس پکڑے کو جلا کر اس سے توانائی کا حصول، ایک دوسرا طریقہ ہے۔ پلاننگ کمیشن کے مطابق ملک کے شہری اور صنعتی علاقوں کے پکڑے سے 2700 میگا واٹ بجلی پیدا کی جاسکتی ہے۔

ٹھوس پکڑے کا انتظام ایک پکڑے پر مشتمل ہے جس میں مختلف مراحل ہیں۔ پکڑے اکٹھا کرنا اس کی ترسیل، اس کی علیحدہ علیحدہ قسموں میں تقسیم، اس پر خصوصی تھیل (ٹریٹ منٹ)، نیز نا کامیابی، بے کار اور ایسے جز میں علیحدگی جسے دوبارہ کام میں لایا جاسکے (یعنی ری سائیکل) ان مراحل کے بعد عمل مکمل ہو جاتا ہے۔ ان بیکار اشیاء کو مختلف مقاصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے جیسے گڑھوں کو پائے اور کمپوسٹ کھاد تیار کرنے وغیرہ میں اسی طرح حیاتی تزیل پذیر اشیاء سے 657 کروڑ روپے کمپوسٹ کے نتیجے میں حاصل کیے جاسکتے ہیں اور ری سائیکل سے 274 کروڑ روپے حاصل کیے جاسکتے ہیں جو کہ ایک خفیہ رقم ہوتی ہے۔ یعنی تقریباً 1022 کروڑ روپے سالانہ۔

Assocham کے ایک جائزے کے مطابق ممبئی سے 5800 ٹن کچرا، کولکتہ سے 4000 ٹن، بنگلور سے 28000 ٹن اور چنئی سے 2675 ٹن کچرا حاصل ہوتا ہے۔

کثیر آبادی والے ملک میں گھروں سے ہزاروں ٹن کچرا روزانہ نکلتا ہے۔ مگر اس پکڑے کو بہتر طریقے پر ٹریٹ کیا جائے تو زبردست آمدنی کا ذریعہ بن سکتا ہے۔ ایک صنعتی جائزے کے مطابق اس سے سالانہ تقریباً 6000 کروڑ روپوں کی آمدنی ہو سکتی ہے نیز اس کے برے اثرات سے بھی سماج کو بچایا جاسکتا ہے۔

اس جائزے کے مطابق پورے ملک میں تقریباً 15 ملین ٹن بے کار مادوں کا اخراج ہوتا ہے اس کو احسن طریقے پر ٹھکانے لگانے سے 128 کروڑ روپے کا دھندا کیا جاسکتا ہے اس ضمن میں ساہیو میڈیا گروپ نے DARE نامی رسالے میں ایک سروے کے نتائج شائع کیے جن کی بنیاد پر یہ بات کہی گئی ہے۔

اس میگزین نے مختلف رضا کار تنظیموں (این جی او)، ٹھوس ماڈوں کے ماہرین اور ان سے منسلک کمپنیوں سے گفتگو کی۔ ان کے مطابق بھارت کے بڑے شہروں یعنی ممبئی، دہلی، چنئی، بنگلور اور کولکتہ سے اس آمدنی کا نصف حصہ (یعنی 3624 کروڑ روپے) وصول ہو سکتا ہے۔ صرف اکیسے دہلی سے 6000 ٹن پکڑے سے سالانہ 365 کروڑ روپے کی آمدنی ہو سکتی ہے بقیر رقم بچے ہوئے شہروں (پونے، پٹنہ، جیش پور، بڑودہ، احمد آباد، امرت سر، جموں پال، کوٹنپور اور کوچی) سے آسکتی ہے۔ اس طرح ملک کو ایک غیر ضروری چیز سے نجات تو مل سکے گی بلکہ اس سے آمدنی بھی ہوگی۔ بھارت میں ابھی اس دھندے کی شکل متعین اور پوری طرح سائنسی نہیں۔ اس سے متعلق کچھ خام خیالی موجود ہے۔ جیسے ملک میں پکڑے کے انتظام سے یہ مراد لی جاتی ہے کہ ہائٹی اور صنعتی علاقوں سے پکڑے اکٹھا کر دیا جائے، ”ڈمپنگ“ گراؤڈ میں ٹھکانے لگا دیا جائے۔ بہت ہو تو ان کو گیلے پکڑے، سوکھے پکڑے، صنعتی پکڑے میں اس سے



ڈائجسٹ

ہاتھیوں اور انسانوں کی آویزیٹس کی کہانی بھی کافی پرانی ہے خاص طور پر آسام جہاں ان کی تعداد بہت زیادہ ہے۔ 2003ء کے اعداد و شمار کے مطابق 5300 ایشیائی ہاتھیوں میں سب سے زیادہ آسام میں پائے جاتے ہیں پچھلے برسوں کے حقائق یہ بتاتے ہیں کہ اس عرصے کے دوران ہاتھوں نے 248 لوگوں کو مار ڈالا جبکہ جوائی حملوں میں مرنے والے ہاتھیوں کی تعداد 268 ہے۔

یوں دیکھ جائے تو ان ہاتھیوں کو انسانی آبادی سے دور رکھنا بہت مشکل کام ہے۔ ان ہاتھیوں کو رہائشی علاقوں سے دور رکھنے کے لیے بنائے چھوڑے جاتے ہیں اور تیز آواز والے ڈرم بجائے جاتے ہیں۔ بعض صورتوں میں انھیں زہر دے کر بھی ختم کر دیا جاتا ہے۔ ساری دنیا میں یہی طریقے رائج ہیں۔ مگر آسام کے وائلڈ لائف کے ذمہ داران نے ایک طریقہ کھول نکالا ہے۔ رہائشی علاقوں اور کھیتوں کے ارد گرد مونیوسوں کی بازو باندھ دی جاتی ہے۔ جس پر آسام کی سب سے تیز مریج جھلیکا مریج اور گریس کا آمیزہ ان رسوں پر پوت دیا جاتا ہے۔ بھوت جھولیکا گینزبرک آف ورلڈ ریکارڈ کے مطابق دنیا کی سب سے تیز مریج ہے۔ گوبائی سے تقریباً 210 کلومیٹر دور سونیت پور اور ہالی پار مقامات پر یہ تجربہ کیا گیا، ہاتھی کا جسم جیسے ہی ان رسوں سے چھوتا ہے ہاتھیوں کی جلد پر شدت سے تیزی کا احساس ہوتا ہے اور وہ راہ فرار اختیار کر لیتے ہیں۔ مزید احتیاط کے ”مرچی بم“ بھی استعمال کیا جاتا ہے یعنی مشہور زہر مانتا اس مریج کو جلا یا جاتا ہے اور اس سے پیدا ہونے والے تیز دھوئیں سے ہاتھی ادھر پھٹکنے کی ہمت نہیں کر پاتے۔

ہاتھیوں کو دفع کرنے کا یہ طریقہ پہلی بار موزمبیق کی میلسار ریاست میں زیر استعمال لایا گیا جہاں ہاتھیوں اور انسانوں کا کھڑا ایک عام بات ہے۔ آسام کے وزیر جنگلات رقیب الحسن نے ان رسوں اور بموں کے کارگر ثابت ہونے کی تصدیق کی ہے اور بھول ان کے ”ہم نے ورلڈ وائلڈ لائف فنڈ (ڈبلیو ڈبلیو ایف) سے اسطری کو دیگر علاقوں میں لاگو کرنے کی درخواست کی ہے اور حکومت آسام اس معاملہ میں ہر تعاون کے لیے تیار ہے۔“

دیکھنا ہے ڈبلیو ڈبلیو ایف سے اپنی اجازت دیتا ہے یا نہیں۔

گیارہویں بیج سالہ منصوبے میں بیکار ماڈوں سے 400 میگاوات بجلی کی تیاری کا نشانہ مقرر کیا گیا ہے۔ اور سابقہ تجربات کی روشنی میں اس پر لا فیتہ شاہی کی مزاحمت کی توقع ہے۔ بھارت جیسے ملک کو اس سلسلے میں پالیسی وضع کرنے کی ضرورت ہے۔

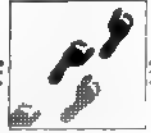
جنوبی کوریا کے بنائی انڈے

جنوبی کوریا سے اب بنائی انڈے، دھوئیں پر لگائے گئے انڈے، مشروم آمیز انڈے وغیرہ ہندوستانی بازاروں میں دستریب ہو سکیں گے۔ سب سے مزے کی بات یہ ہے کہ لوگ ان انڈوں کو 60 دنوں تک رکھ سکتے ہیں اور قابل استعمال رہتے ہیں۔ انھیں سفر کے دوران بھی لے جایا سکتا ہے تاکہ بطور ناشتہ، کھانا وغیرہ ان کا استعمال کیا جاسکے۔ ہے نا سہولت کی بات!!

دہلی میں منعقد ہوئے انڈیا انٹرنیشنل ٹریڈ فیئر IITF میں متعلقہ کمپنی کے عہدیداران دہلی میں موجود تھے، اور وہ اس کو نئے دہلی مقبولیت سے خاصے مطمئن ہیں۔ دو انڈوں پر مشتمل سیٹ کو فی الوقت 50 روپے میں فروخت کیا جا رہا ہے۔ زیادہ سے زیادہ لوگ ان سے استفادہ حاصل کریں یہی مقصد ہے۔ ایک عہدیدار کے مطابق ہم نے اس میں دلچسپ لینے والے افراد سے رابطہ قائم کیا ہے اور ان بنائی انڈوں کو جلد ہی ہندوستانی بازاروں کی زینت بنائے جانے کی توقع ہے۔ یہ انڈے کلی طور پر جراثیم سے پاک ہوتے ہیں اور امریکہ کی فوڈ اینڈ ڈرگ ایڈمنسٹریشن (ایف۔ ڈی۔ اے) سے تسلیم شدہ بھی ہیں نیز یہ انڈے پہلے سے امریکہ اور جاپان کو بھیجے جا رہے ہیں چونکہ اس کی قیمت زیادہ ہے اس لیے چاہا جا رہا ہے کہ شہری علاقے کو ان کی کچت کے لیے پیسہ منتخب کیا جائے کیونکہ ان کی قوت خرید زیادہ ہوتی ہے۔ 5 ستارہ ہوٹلوں، طیاروں اور ہائٹی علاقوں میں ان کی فروخت کی جائے تاکہ یہ عام لوگوں کی دسترس سے دور رہے اور یہی اس کی ناقدری کو روکے گا۔

ہاتھوں کے خلاف دنیا کی سب سے تیز مریج کا ہتھیار

جنگلی جانوروں اور انسانوں کی باہمی جنگ اور ٹکراؤ بہت پرانی بات ہے۔ جنگلی جانور (مجبور ہو کر) اکثر انسانی آبادیوں کا رخ کر کے جانی و مالی نقصان پہنچاتے ہیں۔ جانوروں کے قدرتی مسکن جاہ ہو جانے سے ایسے واقعات میں اضافہ ہوا ہے۔



ابن یونس، تمیمی، بلاوی، مردانی، موصلی اور رضوان پروفیسر حمید عسکری

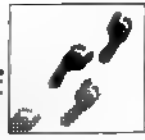
ابن یونس

الرشید کی یاد تازہ کر دی تھی، اس لیے مورخ معز کو "المغرب کا مامون الرشید" کہتے ہیں۔ یہ سائنس اکادمی معز کے جانشین عزیز اور عزیز کے جانشین حاکم کے زمانہ بائے خلافت میں پورے جوش و خروش کے ساتھ سرگرم عمل رہی۔ اس دور میں جن دانشوروں نے اپنی علمی تحقیق سے شہرت و دام حاصل کی ان میں ابوالحسن علی بن ابوسعید عبدالرحمان بن احمد بن یونس صوفی کا نام سر فہرست ہے۔ سائنس اکادمی کے سلسلے میں خلیفہ معز کے حکم سے قاہرہ میں ایک اعلیٰ پائے کی رصد گاہ قائم کی گئی تھی جسے خلیفہ عزیز نے وسعت دی اور ماہرین ہیئت کی ایک جماعت کو اس میں ملازم رکھا۔ ابن یونس اس جماعت کا افرامی تھا۔

رصد گاہ قاہرہ میں ابن یونس نے خلیفہ عزیز کے زمانے میں ہیئت کے مشاہدات کا ایک طویل سلسلہ شروع کیا جس کی تکمیل حاکم کے عہد میں ہوئی۔ ان مشاہدات کی بنا پر اس نے ہیئت کی ایک قابل قدر کتاب تصنیف کی اور خلیفہ حاکم کے انتساب سے اس کا نام "زنج الحاکمی" رکھا۔ اس کتاب کا شہرہ چین تک پہنچا، چنانچہ 1980ء میں ایک چینی ہیئت دان کو چوکنگ نے اسے چینی زبان میں ترجمہ کیا۔

ابن یونس نے اپنے مشاہدات فلکی سے جو نتائج استخراج کیے وہ حیرت انگیز طور پر موجود زمانے کی تحقیقات سے مطابقت رکھتے ہیں۔ مثلاً انحراف دائرة البروج (Inclination of the ecliptic) کی قیمت ابن یونس نے 23 درجے 35 منٹ نکالی۔ موجودہ زمانے کی دریافت کردہ قیمت بھی اس کے مطابق ہے۔ اوج شمس (Sun's apogee) کو طول فلکی (Longitude) اس نے 86 درجے 10 منٹ

گزشتہ مضامین میں سائنس کے ایک محقق اسحاق اسرائیلی کے احوں میں ضمناً بیان کیا چکا ہے کہ دسویں صدی کے ابتدائی برسوں میں شمالی افریقہ کے اُس علاقے میں، جو المغرب کے نام سے موسوم تھا اور جس میں تونس، لیبیا، الجزائر اور مراکش شامل تھے، فاطمی خلافت قائم ہو چکی تھی۔ اس کا پہلا خلیفہ عبید اللہ المہدی تھا۔ جب مہدی نے 934ء میں وفات پائی تو اس کا بیٹا قائم اس کا جانشین ہوا۔ قائم کے زمانے میں اس کی سلطنت کے اندر وسیع پیمانے پر ایک بغاوت ہوئی۔ چنانچہ اس کا سارا زمانہ حکومت باغیوں کے ساتھ جنگیں کرتے گزارا، یہاں تک کہ 946ء میں اسے موت کا بلاوا آگیا۔ مگر جب اس کے مرنے کے بعد اس کا بیٹا منصور تخت خلافت پر بیٹھا تو وہ حقیقی معنوں میں منصور ثابت ہوا، کیونکہ اس نے اپنے تہذیب اور شجاعت سے باغیوں پر نصرت حاصل کی اور ان کا مکمل طور پر قلع قمع کر کے سلطنت کو مستحکم بنیادوں پر استوار کر دیا۔ جب منصور نے 953ء میں وفات پائی اور زمام حکومت اس کے بیٹے معز کے ہاتھ آئی تو فاطمی خلافت کا زریں دور شروع ہوا جو معز کے جانشین عزیز کے عہد حکومت تک پوری آب و تاب سے قائم رہا۔ خلیفہ معز کے عہد میں مصر بھی دولت فاطمیہ کے زیر نگیں آگیا اور معز نے قاہرہ کے مشہور شہر کی بنیاد رکھی جو آج تک مصر کا دار الحکومت چلا آتا ہے۔ لیکن اس سے بھی زیادہ شاندار کام جو معز کے ہاتھوں سرانجام پایا، وہ ہیئت الکھمت، یعنی سائنس اکادمی کا قیام تھا۔ اس اکادمی نے خلافت عباسیہ کے مامون



مندرجہ ذیل کلیہ استخراج کیا ہے:

$$\sin(1^\circ) = \frac{18}{39} \sin\left(\frac{9^\circ}{8}\right) + \frac{216}{315} \sin\left(\frac{15^\circ}{16}\right)$$

چونکہ انگریزی میں $\sin(1^\circ)$ کو $\frac{1}{8}$ جتا اور $\sin\left(\frac{9^\circ}{8}\right)$ کو $\frac{15}{16}$ جتا لکھتے ہیں، اس لیے انگریزی طرز تحریر کے مطابق یہ کلیہ یوں لکھا جاسکتا ہے:

$$\sin 1^\circ = \frac{18}{39} \sin\left(\frac{9^\circ}{8}\right) + \frac{216}{315} \sin\left(\frac{15^\circ}{16}\right)$$

ابن یونس نے اپنی زندگی تین خلفائے فاطمی معزز اور حاکم کے عہد حکومت میں گزاری اور ان تینوں فرماں رواؤں کی داد و ہش میں سے اپنا حصہ پایا۔ اس کی وفات حاکم کے زمانہ حکومت میں 1009ء ہوئی۔

ابو عبد اللہ محمد حبشی

جس زمانے میں ابو منصور موفق ہروی ایران اور برصغیر پاک و ہند کی سیاحت کر کے اپنی کتاب "تحقیق الادویہ" کے لیے معدنی اور نباتاتی دواؤں کے نمونے فراہم کر رہا تھا، انہی ایام میں فلسطین کا ایک طبیب محقق ابو عبد اللہ محمد بن احمد بن سعید حبشی اسی غرض کے لیے مصر کے طول و عرض کا دورہ کرنے میں مصروف تھا۔ وہ بیت المقدس میں پیدا ہوا تھا مگر مصر میں آباد ہو گیا تھا۔ اس نے ہر قسم کی نباتاتی اور معدنیاتی دوائیں اکٹھی کیں، ان کے خواص معلوم کرنے کے لیے تجربے کیے اور پھر اپنے حاصل کردہ نتائج کو ایک کتاب کی صورت میں منضبط کیا۔ اس کتاب کا نام "مرشد" تھا اور یہ کتاب مفرد ادویات کے خواص پر ایک معیاری تصنیف تھی۔ ابو عبد اللہ محمد حبشی نے 990ء کے لگ بھگ وفات پائی۔

احمد بن محمد بن یحییٰ بلادی

طبی سائنس کے محقق عرب بن سعد الکاتب قرطبی نے، جو بتائیں کی اسلامی ریاست کے دار الحکومت قرطبہ کا رہنے والا تھا، "جامعہ اور بچے کی حفظ صحت" پر ایک تحقیقی کتاب لکھی تھی۔ جب یہ کتاب مصر

قرار دیا۔ موجودہ زمانے کی مصدقہ قیمت بھی اس سے مختلف نہیں ہے۔ استقبال اعتدالین (Percession of Equinoxes) کی قیمت اس نے 51.2 سیکنڈ سالانہ دریافت کی۔ موجودہ زمانے کی قیمت اس سے معمولی سی زیادہ، یعنی 53.7 سیکنڈ ہے۔ یہاں اس مشاہدے کی تشریح مناسب معلوم ہوتی ہے۔

زمین کا محور بظاہر دیکھنے میں تو قطب ستارے کی طرف کو ساکن معلوم ہوتا ہے، مگر حقیقت میں یہ ساکن نہیں ہے، بلکہ آہستہ آہستہ اپنی جگہ سے کھلتا رہتا ہے اور ایک گول پتھر کا غماز ہوتا ہے، البتہ یہ حرکت اتنی مدہم ہوتی ہے کہ انہتر سال کے بعد اس میں صرف ایک ڈگری کا فرق پڑتا ہے اور 360 ڈگریوں کی مکمل گردش چھپیس ہزار سال میں جا کر پوری ہوتی ہے۔ چونکہ استقبال اعتدالین (Percession of Equinoxes) انہتر سال میں صرف ایک ڈگری ہوتا ہے، اس لیے ایک سال میں اس کی قیمت 53.7 زاویائی سیکنڈ ہوتی ہے۔ یہ اتنی چھوٹی پیمائش ہے کہ اسے صحیح طور پر معلوم کر لینا ہیئت دانی کا کمال ہے۔ ابن یونس نے زنج الکلی الحامی میں اس کی قیمت جو 53.2 سیکنڈ لکھی ہے، اس میں اور موجودہ زمانے کی صحیح وقت 53.7 میں صرف 5 فیصدی کا فرق ہے، اور یہ دیکھتے ہوئے کہ یہ پیمائش بے حد لکھلکھ ہے، یعنی ڈگری کے قریب آٹھ اے کی ہے۔ 5 فیصدی کا یہ فرق نظر انداز کر دینے کے قابل ہے:

گرنومیٹری میں بھی ابن یونس کی تحقیقات بہت قابل قدر ہیں۔ اس نے دو زاویوں A اور B کی جیب (Cosine) کی حاصل ضرب کے متعلق مندرجہ ذیل کلیہ نکالا:

$$\cos A \cos B = \frac{1}{2} [\cos(A+B) + \cos(A-B)]$$

جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے کہ مسلم ریاضی دان Cos A کو جتا A، Cos B کو جتا B، Cos(A-B) کو جتا (A-B) اور Cos(A+B) کو جتا (A+B) لکھتے تھے۔ اس لحاظ سے مندرجہ بالا کلیہ کو انگریزی طرز تحریر میں یوں لکھا جاسکتا ہے:

$$\cos A \cos B = \frac{1}{2} [\cos(A+B) + \cos(A-B)]$$

ایک ڈگری کے زاویے کی جیب کے متعلق ابن یونس نے



شہر میں اس کی ولادت 950ء کے لگ بھگ ہوئی مگر اس نے اپنی زندگی کا بیشتر زمانہ مصر کے مشہور علم دوست فاطمی خلیفہ حاکم کے دارالسلطنت میں بسر کیا۔ حاکم تحت خلافت پر 996ء میں متمکن ہوا اور 1020ء میں اس نے وفات پائی، اس لیے ابوالقاسم موصلی کے قیام مصر کا زمانہ بھی یہی ہے۔

ابوالقاسم موصلی آنکھ کا سرجن (Eye Surgeon) تھا اور آنکھ کے علاج، بالخصوص موتیابند کے آپریشن پر اس کی تحقیقات بہت قابل قدر تھیں۔ ابوالقاسم نے اس موضوع پر ایک کتاب ”علاج العین“ کے نام سے تصنیف کی۔ اس میں آنکھ کی تمام بیماریوں کا بیان ہے اور ان کے علاج کے طریقے اور دواؤں کے نسخے درج ہیں۔ اس کتاب کا وہ حصہ خاص طور پر اہم ہے جس میں آنکھ کے آپریشن پر مفصل بحث کی گئی ہے اور موتیابند کے آپریشن کے چھ مختلف طریقے مرقوم ہیں۔

تیرہویں صدی میں اس کتاب کا عبرانی ترجمہ ہوا جس کے ذریعے مغربی دانشور اس کتاب سے متعارف ہوئے۔ ۱۹۰۵ء میں یہ کتاب اصل عربی متن اور جرمن ترجمے کے ساتھ جرمنی کے شہر لیپزگ (Leipzig) میں چھاپی گئی۔

علی بن رضوان مصری

مصر کی فاطمی خلافت کے دور کا ایک طبی محقق ابوالحسن علی بن رضوان بن علی بن جعفر مصری ہے۔ وہ مصر کے دارالسلطنت قاہرہ کے قریب ایک قبے جزا میں پیدا ہوا۔ قاہرہ میں اس نے اپنی زندگی کے ایام گزارے اور وہیں 1061ء میں وفات پائی۔ اس کی تحقیق کا میدان حفظ صحت، یعنی ہائیجین (Hygiene) تھا۔ اس پر اس نے ”فی دفع مضر الابدان“ کے نام سے ایک معیاری کتاب تصنیف کی تھی۔ ازمنہ وسطیٰ میں تو یہ کتاب مغربی علما کی نظروں سے اوجھل رہی لیکن جب انیسویں اور بیسویں صدی میں قدیم عربی کتابوں کے تراجم شائع کرنے کی تحریک شروع ہوئی تو جرمنی میں اس کتاب کا ترجمہ 1923ء میں طبع کیا گیا۔

میں پہنچی تو وہاں کے ایک دانشور نے، جس کا نام احمد بن محمد بن یحییٰ بلادی تھا، اسی موضوع پر ایک نئی کتاب تصنیف کی اور جو امور عربی قریبی کی کتاب میں تشبیہ تکمیل رہ گئے تھے، انہیں احمد بلادی نے اپنی کتاب میں تفصیل سے بیان کیا۔

احمد بلادی اپنے زمانے میں مصر کے وزیر سلطنت یعقوب بن کلس کی سرکار سے منسلک تھا۔ اس کی وفات 1000ء کے لگ بھگ ہوئی۔

مساویہ مردانی

مساویہ مردانی شمالی عراق کے شہر مردان کا رہنے والا تھا جہاں اس کی ولادت 925ء میں ہوئی۔ اس نے بغداد میں طب کی تعلیم حاصل کی اور پھر کئی سال تک وہاں مقیم رہا۔ جب مصر میں فاطمی خلافت قائم ہوئی تو وہ ترک سکونت کر کے وہاں چلا گیا اور دربار خدافت سے منسلک ہو گیا۔ اس نے حاکم کے عہد حکومت میں 1015ء میں وفات پائی۔

مساویہ مردانی کا سب سے بڑا کارنامہ طبی فارماکوپیا کی تدوین ہے جس کو اس نے سالہا سال کی تحقیق کے بعد بارہ جلدوں میں مرتب کیا تھا۔ اس عظیم تصنیف میں فارماکوپیا کے موضوع پر اسلامی دور کے سارے علمی سرمائے کو یکجا جمع کر دیا گیا تھا۔ ازمنہ وسطیٰ کے یورپ میں اس کتاب کو بہت مقبولیت حاصل تھی۔ چنانچہ صدیوں تک یہ کتاب اپنے لاطینی ترجمے کے ذریعے یورپ کی تمام بڑی یونیورسٹیوں میں فارماکوپیا کی درسی کتاب کے طور پر رائج ہے۔ اٹلی کے شہر وینس سے یہ کتاب عربی متن اور لاطینی ترجمے کے ساتھ پہلی مرتبہ ۱۷۱۷ء میں اور دوسری بار ۱۵۴۹ء میں شائع ہوئی۔

ابوالقاسم عمار موصلی

اس کا پورا نام ابوالقاسم عمار بن علی موصلی ہے، مگر یورپ میں وہ کینا موصلی (Cana Musali) کے نام سے مشہور ہے جو ابوالقاسم موصلی کی بگڑی ہوئی شکل ہے۔ جیسا کہ اس کے عرف ”موصلی“ سے ظاہر ہے، وہ عراق کے شہر موصل کا رہنے والا تھا۔ اسی



نام۔ کیوں۔ کیسے

جمیل احمد

سینٹی گریڈ (Centigrade)

آميزے کا نقطہ پگھلاؤ کہا جاتا ہے۔ کچھ دیر بعد اس نے نالی میں پارے کی سطح نوٹ کی اور اس سطح پر صفر (0) کا نشان لگایا۔ اس کے بعد اس نے اس آلے کو انسانی جسم کے درجہ حرارت تک گرم کیا۔ اب نالی میں پارے کی سطح خاصی بلند ہو گئی تھی۔ اس نے اس سطح پر 100 کا نشان لگایا (اس مقصد کے لیے اس نے جس شخص کا انتخاب کیا یا تو اسے تھوڑا بہت بخار ہو گا یا اس نے خود ہی نشان اس سطح سے ذرا نیچے لگایا ہو گا تاکہ پانی کا نقطہ پگھلاؤ اور نقطہ کھولاؤ مکمل اعداد پر آجائے)۔ پھر اس نے ان دونوں نقاط کے درمیانی حصے کو سو برابر حصوں میں تقسیم کر دیا۔ یوں اس نے فارن ہائیٹ اسکیل ایجاد کیا۔ اس اسکیل پر خالص برف کا نقطہ پگھلاؤ 32 ڈگری ہوتا ہے اور خالص پانی کا نقطہ کھولاؤ 212 ڈگری ہوتا ہے۔ ڈگری کا لفظ اصل میں لاطینی زبان کے "de" (نیچے) اور "Gradus" (آٹا) کا مجموعہ ہے کیونکہ 100 سے 0 تک چھوٹے درجات کے نشان لگانے کے لیے آپ "نیچے کی طرف آتے" ہیں۔

1742ء میں سویڈن کے ایک ماہر فلکیات اینڈرز سلئیس (Anders Celsius) نے تجویز کیا کہ برف کے پگھلنے کے درجہ حرارت کو 100 درجے اور اگلے پانی کے درجہ حرارت کو 0 درجے شمار ہونا چاہئے۔ (0 اور 100 کے یہ نقاط بعد میں ایجاد کئے گئے یعنی اب برف کا نقطہ پگھلاؤ 0 درجے اور پانی کا نقطہ جوش 100 درجے شمار ہوتا ہے)۔ سو درجوں کے اس درمیانی وقفوں سے جنم لینے والی اسکیل کو سینٹی گریڈ (Centigrade) اسکیل کا نام دیا گیا۔ جو دراصل لاطینی

مادی اشیاء کو جب بھی گرم کیا جاتا ہے تو ان کی جسامت میں کچھ نہ کچھ اضافہ ضرور ہوتا ہے یعنی یہ پھیلتی ہیں۔ اور جب انہیں ٹھنڈا کیا جائے تو یہ سکڑتی ہیں۔ اس حقیقت نے انسان کو درجہ حرارت کی بالکل درست پیمائش کرنے کے لیے سب سے پہلا آلہ یعنی مرکزی تھرمامیٹر عطا کیا۔ تھرمامیٹر (Thermometer) کا لفظ دراصل دو یونانی الفاظ "therme" (حرارت) اور "Metron" (پیمائش) کا مجموعہ ہے۔ اس طرح سے یہ "حرارت کی پیمائش" کا ایک آلہ ہے۔

مرکزی تھرمامیٹر 1714ء میں ایک جرمن ماہر طبیعیات گبریل ڈنیل فارن ہائیٹ (Gabriel Daniel Fahrenheit) نے ایجاد کیا۔ اس نے ایک چھوٹے سے خالی جوف میں پارہ بھر کر اس کے اوپر ایک تہتی باریک سوراخ والی نالی جوڑ دی جس میں سے ہوا نکال کر اسے اوپر سے سیل کر دیا گیا تھا۔ پھر اس نے اس جوف کو گرم کرنا شروع کیا تاکہ اس میں موجود پارہ پھیل کر نالی میں چڑھنے لگے۔ اس نے اس طرح کے تجربات سے یہ نتیجہ اخذ کیا کہ نالی میں چڑھتے والے پارے کی مقدار درجہ حرارت کے راست متناسب ہوتی ہے۔ یعنی جتنا درجہ حرارت زیادہ ہو گا اس نالی میں پارے کی بلندی اتنی ہی بڑھتی جائے گی۔ اس عمل کے دوران اگرچہ شیشہ بھی پھیلے گا لیکن اس کا پھیلاؤ بہت ہی کم ہو گا۔

فارن ہائیٹ نے پارے سے بھرے ہوئے اس ابتدائی آلے کو یکساں وزن کے نمک اور برف کے آمیزے میں رکھا۔ اسے



لائد ہاؤس

زبان کے "Centum" (سو) "gradus" (نیچے قدم) کا مجموعہ ہے۔ چنانچہ یہ وہ اسکیل ہے جس میں برف کے پگھلنے سے پانی کے اگلنے تک سو قدم آتے ہیں۔ اسے اس کے موجد کے نام پر سینٹیس اسکیل (Celsius Scale) بھی کہا جاتا ہے۔

سینٹی پیڈ (Centipede)

یہ بات انسان نے شروع ہی میں محسوس کر لی ہوگی کہ اس کے اور دوسرے جانوروں کے درمیان ایک نمایاں فرق یہ ہے کہ وہ دونوں گلوں پر چلتے ہیں جبکہ دوسرے جانور چار ناگوں پر۔ اسی بنا پر بہت سی پستانیاں اور ہوام (لیکن پستانے خاص طور پر) کو ٹراکریک گر وہ بنایا گیا اور انھیں Quadruped (چوپایوں) کا نام دیا گیا۔ یہ اصطلاح رومنی کے Quattuor (چار) اور "Pes" (پاؤں) کے ملنے سے بنی ہے۔ اس لحاظ سے اس کے معنی بھی "چار پاؤں والے" بنتا ہے۔

کہنے کو پرندوں کے بھی چار پاؤں ہوتے تھے لیکن ان میں سے دو نے ارتقائی ادوار میں دو پتھوں (Wings) کی شکل اختیار کر لی اور باقی دو پاؤں ہی رہے۔ اس لحاظ سے یہ Bipeds (دوپائے) ہیں۔ اس اصطلاح کا سابقہ bi دراصل لاطینی کے "bis" (دو) سے آیا ہے یعنی یہ "دو پاؤں والے" جانور ہیں۔ یقیناً آدمی بھی (نیز کینگرو بہت سے چھلانگیں مارنے والے چوہے اور دوڑنے والے چھپکلیاں اور یقینی تو نہیں البتہ کہنے کی حد تک ڈائنوسار بھی) ایک دو پایہ ہے یعنی یہ بھی دو پاؤں سے چلنے والا ہے۔

حشرات سب کے سب چھ ناگوں سے نوازے گئے ہیں۔ اسی چیز کو مد نظر رکھتے ہوئے ان کی جماعت Insecta کو بعض اوقات (لیکن بہت کم) Hexapoda کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ hexa کا سابقہ یونانی زبان کے لفظ "hex" (شش، چھ) سے آیا ہے۔ چنانچہ چھ پاؤں والے ان حشرات کو "شش پایہ" بھی کہا جاتا ہے (پاؤں کے لیے یونانی زبان میں "Pous" کا لفظ آتا ہے جس کا مضاف الیہ "Podos" ہے)۔

عام طور پر لوگ مکڑیوں کو بھی حشرات سمجھتے ہیں جو ایک بہت بڑی غلط فہمی ہے۔ مکڑیوں کے پتھ یعنی بازو بالکل نہیں ہوتے اور ان کا جسم تین کے بجائے دو بڑے قطعوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ نیز اپنے دوسرے قربابت دار جانوروں مثلاً بچھو اور گھوڑے کی نسل کی شکل والے ٹیکڑے کی طرح اس کے آٹھ پاؤں ہوتے ہیں۔ اس کے باوجود Octopoda (ہشت پایہ = آٹھ پاؤں والے) کی اصطلاح ان کے بجائے سمندری جانوروں کے ایک ایسے قبیہ کے لیے مخصوص ہے جن کے افراد میں سرے سے کوئی پاؤں ہی نہیں ہوتا البتہ ان میں آٹھ tentacles (گیرے) یعنی ایسے اعضا جن سے پکڑنے کا کام لیا جائے۔ دراصل tentacle کا لفظ لاطینی کے "tentere" بمعنی "چھوٹا" یا "پکڑنا" سے آیا ہے) ضرور ہوتے ہیں۔ ان جانوروں میں Octopus (آکٹوپس) سب سے زیادہ مشہور ہے۔ لاطینی اور یونانی دونوں زبانوں میں "octo" کے معنی "آٹھ" ہیں چنانچہ اس لحاظ سے آکٹوپس ایک "ہشت پایہ" (آٹھ پاؤں والا) جانور ہے۔

مزید برآں بہت سے ریگنے والے جانور ایسے بھی ہیں جن کے پاؤں آٹھ سے بھی (بہت) زیادہ ہوتے ہیں۔ انھیں Centipedes (صد پایے) اور Milipedes (ہزار پایے) کہا جاتا ہے۔ کسی زمانے میں ان سب کو Myriapoda نام کے ایک ہی رتہ میں اکٹھا رکھا جاتا تھا۔ لاطینی لفظ "Centum" کے معنی ہیں "ایک سو" اور "Mille" کے معنی ہیں "ایک ہزار جبکہ یونانی لفظ "Myrios" کے معنی ہیں "دس ہزار"۔ اس سے ان کے ایسے ناموں کی توجیہ بخوبی معلوم ہو جاتی ہے۔ صد پایوں کے ہر قطعے میں سے ناگوں کا ایک جوڑا پیدا ہوتا ہے جبکہ ہزار پایوں کے ہر قطعے سے ناگوں کے دو جوڑے پیدا ہوتے ہیں۔ اسی وجہ سے ہزار پایوں کو حشرات کی جماعت Diplopoda میں رکھا جاتا ہے۔ یہ نام یونانی زبان کے لفظ "Diploos" (دوہرا) سے ماخوذ ہے۔ اس مناسبت سے ہزار پایے دراصل صد پایوں کے لحاظ سے "دوہرے پاؤں والے" کہلاتے ہیں۔



اینڈھن

تاجور سلطانہ، پرنٹاپ وہار، غازی آباد

حرارت اور بیکٹیریا کے کیمیائی اثر سے یہ چیز پودے اور حیوانوں کے دبے ڈھانچے کو مکمل چیز ولیم اور قدرتی گیس جیسے ایندھنوں میں تبدیل ہو گئے۔

سر۔ ان تمام فوسل ایندھنوں کے بارے میں تفصیل سے بتائیں؟

سب سے پہلے شروعات کوئلے سے کرتے ہیں۔

کوئلہ کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن کے مرکب اور فری کاربن (Free carbon) کا مکمل، ہوتا ہے۔ کوئلے کے نمونے میں کاربن کی مقدار جگہ۔ جگہ پر بدلتی رہتی ہے۔ کاربن کی موجودگی کی بنیاد پر کوئلے کی چار قسمیں ہوتی ہیں۔

Peat پیتھ 60% کاربن

Lignite لگنائٹ 70% کاربن

Bituminous بیٹومینس 80% کاربن

Anthracite انٹراکٹھر اسامیٹ 90% کاربن

جس کوئلے میں کاربن کی جتنی کم مقدار ہوتی ہے وہ اتنی ہی ہلکی کواٹی کا کوئلہ ہوتا ہے۔

اس حساب سے پیتھ کوئلہ سب سے کم درجہ کا ہوتا ہے جب کہ انٹراکٹھر اسامیٹ سب سے اعلیٰ درجہ کا ہوتا ہے۔

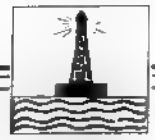
جو کوئلہ گھروں میں زیادہ تر استعمال ہوتا ہے وہ بیٹومینس ہے۔ کوئلہ ایک اچھا ایندھن ہے کیونکہ یہ بہت حرارت پیدا کرتا ہے لیکن اس کے جلنے سے بہت زیادہ دھواں پیدا ہوتا ہے جو فضا کو آلودہ کرتا ہے۔

انہی نے کہا کہ جا کر گیس پر کھانا بنا لو تو میں گیس پر کھانے بنانے چلی گئی، لیکن میں جا کر دیکھا تو گیس کا سیلنڈر خالی تھا، سوچا کیا کروں تو اسٹوو کی یاد آئی اسٹوو میں مٹی کا تیل ڈالا اور جلد ہی کھانا بنایا۔

کھانا بناتے وقت خدا کا شکر ادا کیا کہ اگر یہ ایندھن نہ ہوتے تو ہم چھوٹے چھوٹے کاموں کے لیے کتنے پریشان ہو جاتے پھر سوچا کہ آخر یہ عام ایندھن کہاں سے آتے ہیں؟ کیسے بنتے ہیں؟ کہاں بنتے ہیں؟ اگر یہ ختم ہو جائیں تو اس دنیا کی کیا حالت ہو جائے گی۔

ابھی اسی ایڈیٹر بن میں گئی تھی کہ باہر گاڑی کا ہارن سنائی دیا۔ ابا کہہ رہے تھے کہ پٹرول کی قیمتیں آسمان کو چھو رہی ہیں میں پھر سوچ میں پڑ گئی کہ اگر پٹرول نہ ملے تو گاڑی چلنا بند ہو جائے گی۔ ایندھن کی یہ قسمیں تو ہماری زندگی کی ضرورت میں اس طرح شامل ہو چکی ہیں کہ ان کے بغیر ایک ترقی یافتہ زندگی کا تصور ناممکن سا لگتا ہے سوچا کہ کل پروفیسر صاحب سے ان تمام سوالات کا جواب پوچھوں گی۔

اگلے دن کالج جاتے ہی میں سیدی پروفیسر صاحب کے کمرے میں پہنچی اور سلام کے بعد سوال داغ دیا۔ سر یہ بتائیں کہ آج ہر جگہ استعمال ہونے والے ایندھن کہاں سے آتے ہیں؟ یہ فوسل فیول کیوں کہلاتے ہیں۔ وہ بولے ان ایندھنوں کی جڑ چا سے پہلے ہمیں یہ جان لینا ضروری ہے کہ فوسل (Fossil) لفظ کا مطلب کیا ہے؟ چیز پودے اور حیوان جو لاکھوں کروڑوں سال پہلے مر گئے تھے جو آہستہ آہستہ زمین میں کافی نیچے دفن ہو گئے اور آکسیجن کی پہنچ سے دور کیچڑ میں ڈھک گئے۔ آکسیجن کی غیر موجودگی میں دباؤ، درجہ



لاند ہاؤس

کیا کوئلے کا استعمال صرف گھروں میں ایندھن کی شکل میں ہوتا ہے؟

کوئلہ بہت بڑے پیمانے پر استعمال ہوتا ہے مثلاً بجلی پیدا کرنے کے لیے، ایندھن کی شکل میں، کوک گیس بنانے میں اور قدرتی گیس (Natural Gas) بنانے میں۔

چلو اب دوسرے ایندھن کی بات کریں جو آج کی اہم ضرورت بنا ہوا ہے۔

کیا آپ پٹرولیم کے متعلق بات کر رہے ہیں؟ ہاں درست سمجھا۔ پٹرولیم گھرے رنگ کا ایک چھپچھا اور بدبودار کچا تیل ہوتا ہے۔

لفظ پٹرولیم کا معنی ہے چٹانی تیل (Rock oil)

"Petra" (پتھرا) = چٹان (Rock)، "Oleum" = تیل (Oil)

پٹرولیم زمین کے کافی نیچے گہرائی میں چٹانوں کی دو تہوں کے بیچ پایا جاتا ہے اس میں پانی، نمکیات، ریت اور مختلف قسم کے زہنی اجزاء ہوتے ہیں قدرتی گیس چٹانوں میں پھنسے پٹرولیم کے اوپر پائی جاتی ہے۔ جب چٹانوں میں تیل کا کنواں کھودا جاتا ہے تو دباؤ کے ساتھ پہلے قدرتی گیس نکلتی ہے اور کچھ وقت تک گیس کے دباؤ کی وجہ سے کچا اور آلودہ تیل اپنے آپ نکلتا ہے۔ پٹرولیم کو (Fractional distillation) کی مدد سے صاف (Pure) کیا جاتا ہے تاکہ یہ استعمال ہونے لائق بن سکے۔

(Fractional distillation) کیا ہوتا ہے؟

یہ ایک طرح کا عمل ہے جو اس بات پر مبنی ہے کہ پٹرولیم کے اندر کئی اجزاء موجود ہوتے ہیں اور سب مختلف درجہ حرارت پر الگ الگ ہوتے ہیں۔ یہ اجزاء ہیں:

پٹرولیم گیس یا قدرتی گیس، پٹرول، گیسولین (Gasoline)، کیروسین تیل، ڈیزل ایندھن تیل، پیرافین موم۔

جہاں ایک طرف پٹرولیم کا استعمال کاروں، اسکوٹروں میں ایندھن کی شکل میں کیا جاتا ہے وہیں دوسری جانب ڈیزل بسوں،

ٹرکوں، ریل گاڑی جیسی بھاری گاڑیوں میں استعمال ہوتا ہے۔

کیروسین تیل گھروں میں اسٹوو میں ڈال کر جلایا جاتا ہے، کچھ خاص قسم کا چرول ہوائی جہازوں میں ایندھن کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔

آپ نے ابھی پٹرولیم گیس کا بھی ذکر کیا اس کے بارے میں کچھ بتائیں؟

پٹرولیم گیس کا اہم جز بیوٹین (Butane) ہے اس میں کچھ مقدار میں پروپین (Propane) اور ایتھین (Ethane) بھی ہوتی ہیں۔ ان گیسوں کو زیادہ دباؤ پر آسانی سے رقیق میں تبدیل کر لیا جاتا ہے اور عام زبان میں ہم اسے L.P.G. کہتے ہیں۔

اگر یہ رقیق ہوتی ہے تو یہ بجتی کیوں نہیں ہے؟

ہمارے گھروں میں استعمال ہونے والے سلنڈروں میں بیوٹین، ایتھین اور پروپین کا کیکڑا استعمال ہوتا ہے۔ جب ہم گیس سلنڈر کا Knob کھولتے ہیں تو دباؤ کم ہو جاتا ہے اور یہ رقیق گیس کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔ یہ گیس جب ہمارے کوئنگ اسٹوو کے برنز تک پہنچتی ہے اور جب ماچس کی جلتی ہوئی تیلی کو برنز سے لگاتے ہیں گیس نیلی روشنی کے شعلے کے ساتھ جل اٹھتی ہے۔ آج ان ایندھنوں کی وجہ سے زندگی کتنی آسان اور خوش گوار ہو گئی ہے۔

ہاں لیکن اگر اسی رفتار سے ان ایندھنوں کا استعمال ہوتا رہا تو ممکن ہے کہ ایک دن یہ سب گیس سب سے ختم ہو جائیں۔

پر ایسا کیوں؟

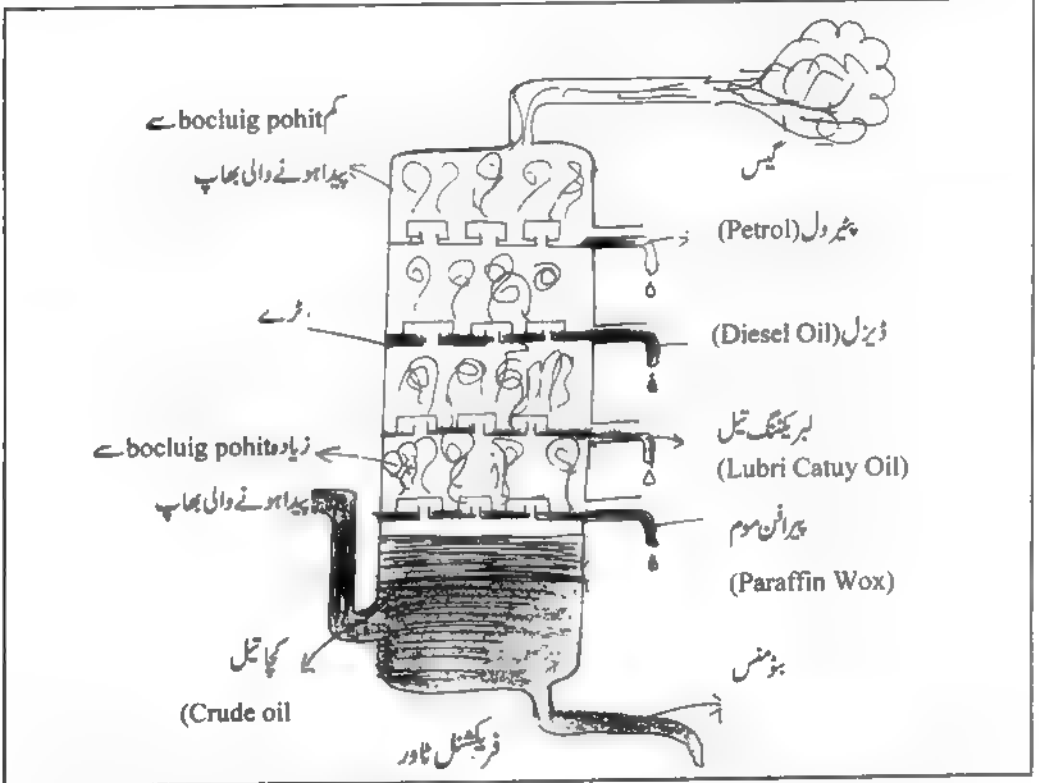
کوئلہ، پٹرولیم، قدرتی گیس جیسے ایندھن توانائی کے ناقابل تجدید ذرائع ہیں جو اگر ختم ہو جائیں تو جلد ہی تھوڑے وقت میں دوبارہ پیدا نہیں ہو سکتے۔ حقیقت یہ ہے کہ فوسل ایندھنوں کو جنہیں ہم آج استعمال کرتے ہیں بننے میں لاکھوں کروڑوں سال لگے تھے اس لیے اگر آج بھی ایندھن ختم ہو جائیں تو کئی کروڑ سال کا لمبا وقت درکار ہوگا۔ آج ہم لوگ صرف اپنے آرام و آسائش کے بارے میں سوچتے ہوئے ان کا اندھا دھند استعمال کر رہے ہیں۔ اگر ہم اسی طرح ان کو بے حساب ڈھنگ سے خرچ کرتے رہیں گے تو آنے



لائد ہاؤس

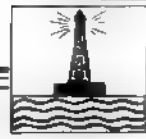
چلو پہلے الکحل (Alcohol) کے بارے میں جانتے ہیں۔
 الکحل آسانی سے جل کر بہت زیادہ مقدار میں گرمی پیدا کرتا ہے۔
 الکحل ہوا میں موجود آکسیجن سے مل کر کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی

واں پسٹیں ان ایندھنوں کے بغیر زندگی گزارنے پر مجبور ہو جائیں گی
 اور ہم ترقی کی دہائی دینے والے لوگ کل ترقی اور آسان زندگی کو بس
 خوابوں میں ہی دیکھ پائیں گے۔
 یہ تو واقعی بڑی سنجیدگی سے سوچنے والی بات ہے کیا انہیں اس
 طرح ختم ہونے سے بچایا نہیں جاسکتا؟



بناتا ہے۔ الکحل کو چینی سے بنایا جاتا ہے۔ چینی کے خیر سے الکحل کو
 زیادہ مقدار میں پیدا کیا جاتا ہے۔ اس عمل کے دوران خیر کے پودے
 (Yeast) گنے کی چینی کو الکحل میں بدل دیتے ہیں۔ کچھ ملکوں میں گنے
 کو بڑے پیمانے پر اگایا جاتا ہے۔ یہ بہت ہی تیزی سے بڑھتا ہے
 اور گنے میں موجود چینی کو خیر کرنا آسان بھی ہوتا ہے۔ ایندھن کی شکل
 میں الکحل کا ایک فائدہ یہ بھی ہے کہ اسے ایک حیاتی مادے سے
 حاصل کیا جاتا ہے اور اسی وجہ سے یہ توانائی کا ایک قابل تجدید

ہاں ان کو بچانے اور محفوظ رکھنے کے راستے ہیں مثلاً ان
 ایندھنوں کے متبادل استعمال میں لائے جائیں اور فوسل ایندھنوں کو
 ایک محدود مقدار میں استعمال کیا جائے۔
 کیا یہ ممکن ہے؟
 ہاں جدید ٹیکنالوجی سے بہت متبادل ڈھونڈ لیے گئے ہیں۔
 کیا ہم توانائی کو اور مختلف ذرائع سے بھی حاصل کر سکتے ہیں ان
 کے بارے میں بتائیں۔



دھاتوں کو کاٹنے اور ویلڈنگ کرنے میں بھی یہ استعمال ہوتی ہے۔ اسے فوائد ہوتے ہوئے بھی ہائیڈروجن گیس کو ہم اب بھی اپنے اپنی گھریلو گاڑیوں میں استعمال نہیں کر پا رہے ہیں کیونکہ جب ہائیڈروجن گیس کو چلایا جاتا ہے تو یہ دھماکے کے ساتھ جلتی ہے۔ اگر ہائیڈروجن گیس کو ایک کنٹرول طریقے سے چلایا جائے تو یہ ایک بہتر ایندھن ہے۔ ایندھن کی شکل میں ہائیڈروجن کے استعمال سے متعلق پریشانیوں کو دور کرنے کے لیے سائنس دان کئی تکنیکیں ایجاد کر رہے ہیں۔ اس کے لیے وہ ایندھن سیل (Fuel cells) کو بنا رہے ہیں جو کنٹرول طریقے سے ہائیڈروجن کے جلتے سے پیدا کردہ توانائی کو اکٹھا کر سکتے ہیں۔ ایسے ماڈوں کی بھی کھوج کی جارہی ہے جو خاص حالات میں ہائیڈروجن گیس جذب کر سکیں اور بعد میں جب استعمال کی ضرورت ہو۔ اسے دستیاب کر سکیں۔

اگر ایسا ہو جائے تو واقعی بہت ہی اچھا ہوگا اس کے علاوہ ہم کچھ ضروری قدم اٹھا کر بھی ایندھن کا صحیح ڈھنگ سے استعمال کر کے انہیں بچا بھی سکتے ہیں۔

یہ ضروری اقدام کیا ہیں؟

گھریلو گیس کی بچت کر کے اسے زیادہ دیر تک چلا سکتے ہیں۔

(1) اگر ہم کھانے پکانے سے پہلے سبزیاں دھو کر، کٹ کر تیار رکھیں، فرج میں سے سبزیاں وغیرہ ایک یا آدھا گھنٹہ پہلے نکال لیں تو بہت ہے کیونکہ ٹھنڈی سبزی بنانے میں گیس زیادہ خرچ ہوتی ہے۔ گھر کے سب لوگ ایک ہی وقت بیٹھ کر کھانا کھالیں۔ جس سے بار بار گیس نہ استعمال کرنا پڑے۔ سولر کوکر (Solar cookers) کا استعمال کریں۔

(2) زیادہ تر پیدل چلنے کی کوشش کریں۔ چھوٹی چھوٹی دوروں کے لئے کار یا تاک کا استعمال نہ کریں۔ اگر گھر میں ایک سے زیادہ لوگوں پر گاڑیاں ہیں تو ایک ہی گاڑی میں جا لیں اس سے پٹرول کی بچت کافی حد تک ہو سکتی ہے۔

گاؤں میں گوبر کے اگلے، بائیو گیس (Bio gas)، گوبر گیس کے چولہے کا استعمال کریں۔ کیونکہ یہ قابل تجدید ہیں۔ اس طرح ہم کافی حد تک ایندھن کو بچا سکتے ہیں۔

(Renewable) ذریعہ ہے۔ ایندھن کے طور پر الکل کا دوسرا فائدہ یہ بھی ہے کہ یہ جل کر صرف کاربن آکسائیڈ اور پانی بناتا ہے۔ اس کے جلتے سے کوئی خطرہ ناک گیس پیدا نہیں ہوتی اس لیے اس سے کسی قسم کی آلودگی نہیں ہوتی۔ کچھ ملکوں میں الکل پٹرول کے ساتھ ملا کر اس کا استعمال کاروں میں گیسو ہول ایندھن کے طور پر کیا جاتا ہے الکل اور پٹرول کا مکسر (Gasohol) کہا جاتا ہے۔ زمبابوے اور برازیل میں کاروں اور بسوں کو چلانے کے لیے اسے ایندھن کی شکل میں پہلے ہی سے استعمال کر رہے ہیں۔ غریب ہمارے ملک میں بھی کاروں وغیرہ میں استعمال کی کوشش کی جارہی ہے۔

ہائیڈروجن ایندھن کی شکل میں کیا ہے؟

جیسا کہ ہم سب جانتے ہیں ہائیڈروجن ہوا میں جلتی ہے اور اسی میں موجود آکسیجن کے ساتھ مل کر پانی بناتی ہے۔ ہائیڈروجن کے جلتے پر بہت زیادہ مقدار میں گرمی (Heat) پیدا ہوتی ہے ہائیڈروجن کے ایک گرام کے جلتے پر 150 کلو جول توانائی پیدا ہوتی ہے۔ جو کہ دوسرے کسی بھی ایندھن سے کئی گنا زیادہ ہوتی ہے۔ اس کی توانائی کی قدر زیادہ ہونے کی وجہ سے ہائیڈروجن ایک اچھا ایندھن ہے۔ دوسرا سب سے بڑا اور اہم فائدہ یہ ہے کہ اس کے جلتے سے کوئی دھواں نہیں پھیلتا اور نہ ہی یہ فضا اور ماحول کو آلودہ کرتی ہے۔ کیونکہ ہائیڈروجن کے جلتے سے صرف پانی پیدا ہوتا ہے جو آلودگی پھیلانے والا عنصر نہیں ہے۔ اتنی خصوصیات ہونے کے باوجود ہائیڈروجن کے استعمال ابھی صرف محدود کاموں کے لیے کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ہائیڈروجن کو ایندھن کی شکل میں خلائی جہازوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ امریکی خلائی جہاز ”اسپیس شٹل“ ہائیڈروجن سے ہی چلتا ہے۔ اس میں دو ٹینک ہوتے ہیں، ایک ٹینک میں ہائیڈروجن اور دوسرے ٹینک میں آکسیجن بھری ہوتی ہے۔ انجن میں موجود ہائیڈروجن رقیق شکل میں ہوتی ہے جو رقیق آکسیجن کی مدد سے جلتی ہے۔ ہائیڈروجن کے جلتے سے پیدا ہونے والی توانائی خلائی جہاز کو آگے بڑھاتی ہے۔



علم کیمیا کیا ہے؟ (قسط: 16)

افتخار احمد، اسلام نگر، ارریہ

اصطلاحات

محلول (Solution):

Solute کی جتنی مقدار مکمل ہو اس سے کم ہو یعنی اس محلول کے اندر اور Solute گھلانے کی صلاحیت باقی ہو تو ایسے محلول (Solution) کو غیر سیر شدہ محلول کہیں گے۔

(c) سیر شدہ محلول (Saturated solution):

ایک محلول کی خاص مقدار کے اندر عام درجہ حرارت پر محلول کی اتنی مقدار مکمل ہوئی ہو کہ اور ذرا سا بھی گھسنے کی گنجائش نہ ہو بلکہ چٹکی بھر بھی Solute ڈالے جانے پر وہ محلول کی پینڈی میں جا بیٹھتا ہو تو ایسے محلول کو سیر شدہ محلول کہیں گے۔

(d) زائد سیر شدہ محلول (Super Saturated solution):

سیر شدہ محلول کی خاص مقدار میں درجہ حرارت پر بڑھا کر یعنی گرم کر کے اس کے اندر Solute کی اور مقدار گھلانے کی صلاحیت بڑھادی جائے اور درجہ حرارت کو متعین رکھتے ہوئے اور مزید Solute اس میں نہ مکمل سکے تو محلول کو زائد سیر شدہ محلول یا شیرہ کہا جاتا ہے۔ شکر پارے بنانے کے لیے ہم چٹنی کا جو شیرہ بناتے ہیں وہ یہی Super Saturated solution ہوتا ہے۔

رواسازی (Crystallization)

زوا یا دانہ (Crystals):

جب کسی محلول کا سیر شدہ محلول جو اونچے درجہ حرارت پر بنایا گیا ہو۔ اس کو ٹھنڈا ہونے کے لیے ساکن حالت میں چھوڑ دیا جاتا ہے تو یہ پایا جاتا ہے کہ اس محلول کے ایک مقدار میں ذرات اس محلول کے نیچے وجود میں آ جاتے ہیں جو ایک متعین جیومیٹرک شکل (Definite)

کچھ محسوس مرکب چیزیں پانی میں حل پذیر ہوتی ہیں اور کچھ دوسری قسم کی رقیق مثلاً مٹی کا تیل (کیروسین)، پٹرول، ایٹر، بنزین، تارچین یا الکحل وغیرہ میں حل ہو جاتی ہیں۔ ان سے بنے اس مخلوط کو محلول (Solution) کہا جاتا ہے۔ اس رقیق کو جس میں کوئی محسوس گھٹا ہے محلول (Solvent) کہا جاتا ہے اور اس محسوس شے کو حل پذیر یا سولیوٹ (Solute) کہتے ہیں۔ پانی سب سے اچھا اور عام محلول ہے۔

اگر کسی محلول میں کم مقدار میں Solute گھلا ہوا ہو تو ایسے محلول پتلے (Dilute) کہے جاتے ہیں اور زیادہ مقدار مکمل ہو تو ان کو مرککز (Concentrate) یا گاڑھا کہتے ہیں۔

(a) حل پذیری (Solubility):

100 گرام محلول (Solvent) میں ایک خاص درجہ حرارت پر محسوس Solute کی جتنی مقدار مکمل کر سیر شدہ محلول (Saturated solution) بنائی ہے تو اس خاص درجہ حرارت پر اس چیز یعنی Solute کی وہ حل پذیری کی صلاحیت (Solubility) کہلاتی ہے۔

حل پذیری کی صلاحیت = محسوس Solute کا وزن گرام میں $\times 100$ (یعنی فی صد) % محلول Solvent کا وزن گرام میں

(b) غیر سیر شدہ محلول (Un saturated solution):

ایک محلول کے کسی خاص مقدار کے اندر عام درجہ حرارت پر



(i) ٹھنڈا کر کے (By cooling)

مثال نیلا تو تیا (Blue vitriol) یعنی Copper sulphate
(CuSO_4) کا سیر شدہ محلول تیار کر کے اسے کچھ دیر تک ہلکے آگ پر رکھ کر کچھ بخارات اڑاتے ہیں یہاں تک کہ کچھ نیلے دانے دکھائی پڑنے لگتے ہیں پھر آگ پر سے اتار کر اسے ٹھنڈا ہونے کے لیے چھوڑ دیتے ہیں۔ چند منٹ ٹھنڈا ہونے کے بعد بہت سے نیلے روے برتن کی پینڈی میں بندھ جاتے ہیں۔ اوپر سے پانی کو بٹھار لیتے ہیں اور دانوں کو خشک کر لیتے ہیں۔ دانہ سازی سے بچے ہوئے پانی کو Mother liquor کہا جاتا ہے۔ چینی اور نمک کو بھی ٹھیک اسی طریقہ سے صاف ستھرے دانوں میں تبدیل کیا جاتا ہے۔

(ii) تصعید کر کے (By Sublimation)

ایک برتن میں کچھ آیوڈین لے کر ایک قیف سے مکمل طور پر ڈھک دیتے ہیں۔ قیف پر ایک جانچ ٹی (Test tube) الٹ کر رکھ دیتے ہیں اور نیچے سے گرم کرتے ہیں۔ آیوڈین کی بیگنی بھاپ قیف سے ہو کر اوپر اٹنے ٹیوب میں جاتی ہے اور وہاں چپک جاتی ہے۔ عمل ختم ہونے پر کھرج کر آیوڈین الگ کر لیتے ہیں۔ دیکھتے ہیں کہ وہ دانہ دار ہوتی ہے۔

(ii) پگھلی ہوئی چیز کا ٹھوس بننے سے

(Solidification of fused substance)

مثال گندھک کے کچھ Roll کو ایک چینی مٹی کی گھریا (Crucible) میں لے کر گرم کرتے ہیں۔ یہ پگھل کر (Fused) یکساں سطح اختیار کر لیتا ہے۔ ٹھنڈا ہونے پر اس سطح کو چھید کر کے اندر سے پانی کو ڈھال لیتے ہیں۔ برتن میں ٹھوس پرمزم (Prism) کی شکل کے پیلے پیلے گندھک کے چمک دار دانے موجود ہوتے ہیں۔

کچھ اشیاء کے دانے ایک معین شکل میں نہیں بلکہ دو یا تین شکلوں میں پائے جاتے ہیں۔ انہیں حسب شکل Diamorphous، Trimorphous یا بہت سے شکل والے یعنی Polymorphous کہتے

(geometrical shape) میں ہوتے ہیں۔ ان ذرات کو روایا دانہ (Crystals) کہا جاتا ہے۔

مثال: شورہ (KNO_3) کی حل پذیری 25°C پر 100 گرام پانی میں 37 گرام ہے اور 50°C پر 85 گرام ہے اگر ہم 50°C پر 100 گرام پانی میں شورہ کا سیر شدہ محلول تیار کرتے ہیں۔ ظاہر ہے اس میں 85 گرام شورہ ہوگا۔ اس محلول کو 25°C تک ٹھنڈا ہونے دیتے ہیں۔ اس درجہ حرارت پر یہ 100 گرام محلول اپنے اندر محض 37 گرام شورہ کو رہنے دے گا تو اتنا یعنی 25°C تک ٹھنڈا ہونے پر اچانک اس محلول سے $(85-37=48)$ یعنی 48 گرام شورہ الگ ہو کر نیچے بندھ جاتا ہے اور یہ نئے تازہ دانے کی شکل میں ہوتا ہے۔

دانے یا کرشل (Crystals) کی تعریف:

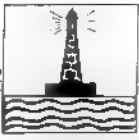
دانہ یا روایکساں ٹھوس شکل رکھنے والے ذرے کو کہتے ہیں جن کے کنارے پگھنے اور تیز کوٹنے (Sharp edges) والے ہوتے ہیں اور متعین جیومیٹرک شکل کے ہوتے ہیں اور اپنے بننے کے دوران یہ شکل اچانک اختیار کر لیتے ہیں۔

تقریباً ہر ٹھوس کیمیا کی اپنی ایک خاص دانہ دار شکل ہوتی ہے۔ مثلاً کھانے والے نمک کے دانوں کی شکل مکعب نما (Cubical) ہوتی ہے چینی کی بھی ایسی ہی ہوتی ہے اور پتھری کی شکل دو براہ پراندہ (Pyramid) ہوتی ہے۔ جب ایک بڑے دانے کو توڑا جاتا ہے تو وہ ہو بہو دیسے ہی (Replica) چھوٹے دانوں میں ٹوٹ جاتا ہے۔ ایسا دراصل اس کے مالکول کی فطرت کی وجہ سے ہوتا ہے۔

کچھ ٹھوس کیمیا جن کے دانے نہیں ہوتے ہیں انہیں آمورف ٹھوس یعنی Amorphous solids کہتے ہیں مثلاً چونا، شیشہ، کوئلہ وغیرہ۔ ان کے بڑے ٹکڑے ٹکڑے جانے پر غیر متعین شکل کے ٹکڑے میزھے ذرے بن جاتے ہیں۔ جو پاؤ ڈر جیسے نہیں لگتے ہیں۔

دانہ سازی (Crystallization) کیسے کیا جاتا ہے؟

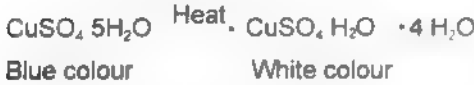
دانہ یا روایکساں بنانے کے عمل کو دانہ سازی کہا جاتا ہے۔ یہ عمل درج



لائند ہاؤس

مگر سبھی روووں کے ساتھ پانی کے مالکیول کا ہونا ضروری نہیں ہے۔ بغیر پانی کے بھی رووے شکل برقرار رکھتے ہیں مثلاً کھانے کا عام نمک (NaCl)۔ شورہ (KNO₃) سلور ٹائٹریٹ (AgNO₃) اور پوٹاشیم کلورائیٹ (KClO₃)۔

دانہ سازی کے پانی والے ٹھوس روووں کو گرم کرنے پر ان سے پانی کے کچھ مالکیول نکل آتے ہیں تو ان کا رنگ بدل جاتا ہے۔ مثلاً نیلا تو تیار یعنی CuSO₄ 5H₂O کو 100°C پر گرم کیا جاتا ہے تو اس کے اندر سے چار مالکیول پانی نکل جاتا ہے اور دانے کی شکل باقی رکھنے کے لیے ایک ہی مالکیول پانی کا رہ جاتا ہے مگر رنگ بدل کر سفید ہو جاتا ہے۔



چونکہ دانہ سازی کے پانی والے کیمیا (Chemicals) کو Hydrate crystals بھی کہا جاتا ہے اس لیے گرم کرنے پر پانی نکل جانے کے بعد انہیں Dehydrated یا Anhydrous بھی کہا جاتا ہے۔ (باقی آئندہ)

ہیں۔ کچھ دو ٹھوس کیمیا کے یا دانے ہم شکل Isomorphous بھی ہوتے ہیں مثلاً اجلا کیس اور اقسام۔

دانہ سازی (Crystallization) کے فائدے:

کچھ ٹھوس کیمیا کو دوبارہ دانہ سازی (Re Crystallization) کے ذریعہ خالص حالت میں (Purification) لایا جاتا۔ یا دو مخلوط دانہ دار کیمیا کو جزوی دانہ سازی Fractional Crystallization کے ذریعہ خالص حالت میں الگ الگ کر کے حاصل کر لیا جاتا ہے۔

آب روا (Water of Crystallization):

کچھ دانوں کو اپنے متعین شکل برقرار رکھنے کے لیے قدرت کی طرف سے یہ انتظام ہوتا ہے کہ دانہ سازی کے وقت ان کے ہر مالکیول کے ساتھ پانی کے کچھ متعین گنتی کے مالکیول بھی ان کے ساتھ ساتھ بندھ جاتے ہیں اور ان دانوں کے لیے ضروری حصہ بن کر رہتے ہیں۔ اگر پانی کے ان مالکیول کو الگ کر دیا جائے تو دانوں کی متعین شکل بھی باقی نہیں رہتی ہے۔ پانی کے ان مالکیول کو Water of Crystallization دانہ سازی کا پانی یا آب روا کہا جاسکتا ہے۔ مثلاً سیلا تو تیار (CuSO₄ 5H₂O)۔ ہرا تو تیار (FeSO₄ 7H₂O) کپڑا دھونے کا سوڈا (Na₂ CO₃ 10H₂O) اور آکزیٹک ایسڈ (H₂C₂O₄ 2H₂O)۔

WITH BEST COMPLIMENTS FROM:

UNICURE (INDIA) PVT.LTD.

MANUFACTURERS OF DRUGS & PHARMACEUTICALS UNDER WHO NORMS

C-22, SECTOR-3, NOIDA-201301

DISTT. GAUTAM BUDH NAGAR (U.P)

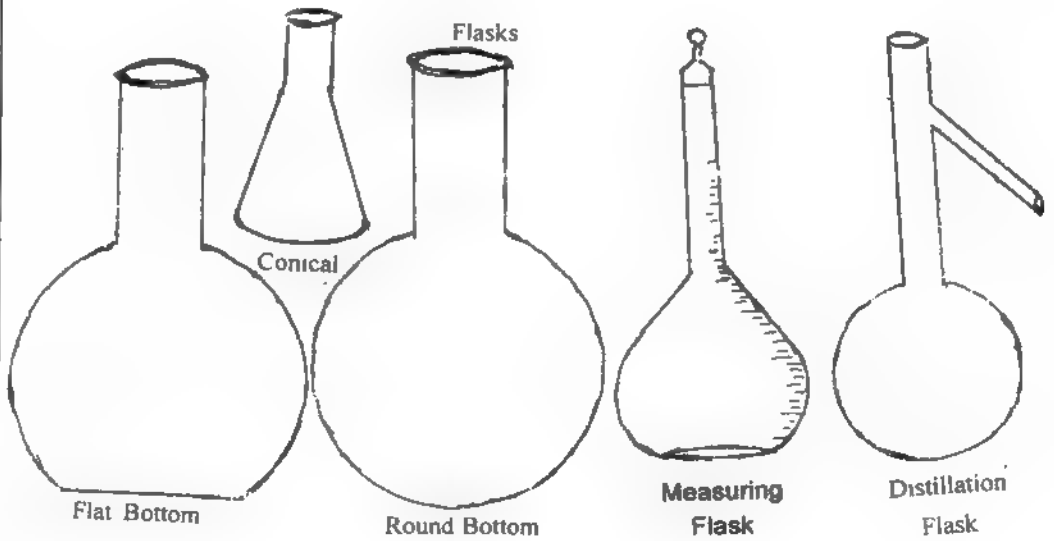
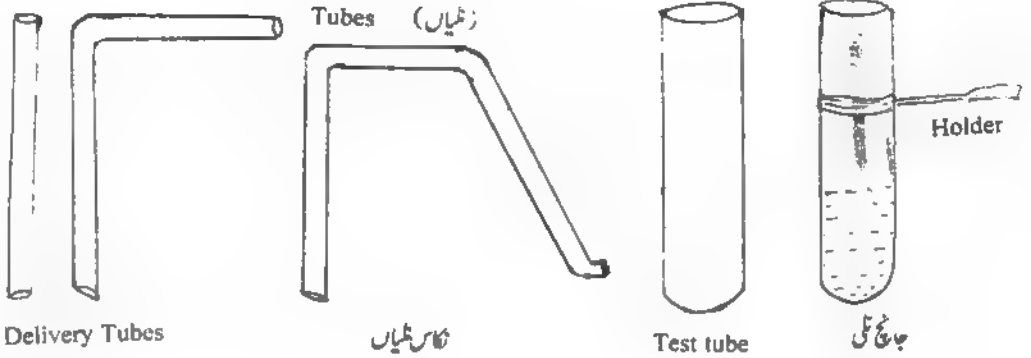
PHONE : 011-8-24522965 011-8-24553334

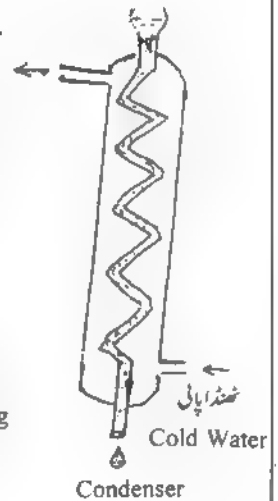
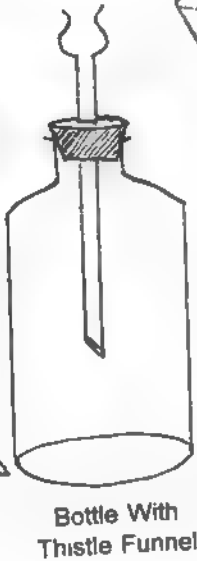
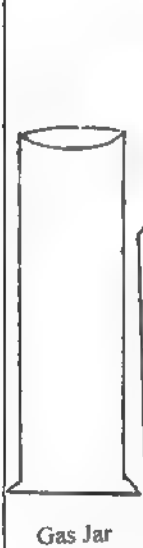
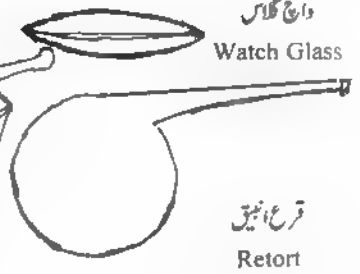
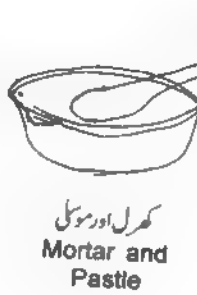
FAX : 011-8-24522062

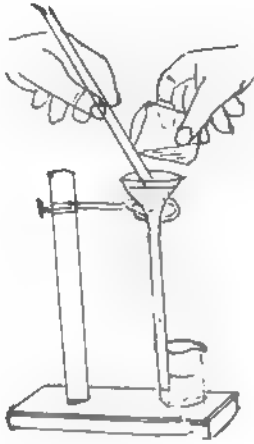
e-mail : Unicare@ndf.vsnl.net.in



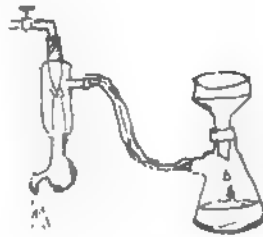
کیمیائی دارالعمل میں استعمال ہونے والے کچھ آلات کی تصاویر



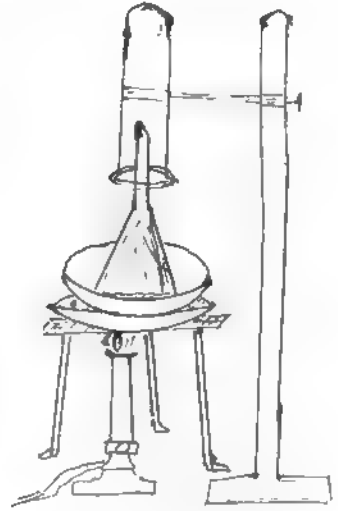




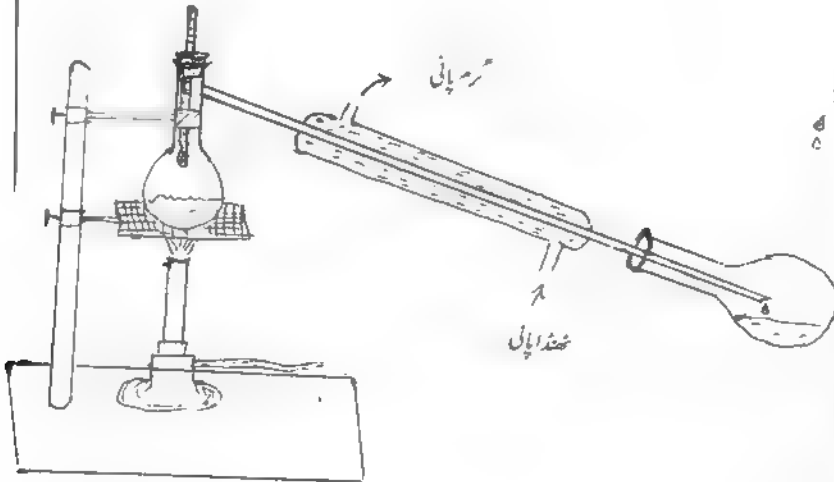
Filtration



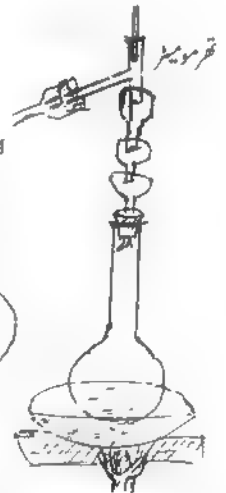
Rapid Filtration



Sublimation



Distillation



Fractional Distillation



روشنی کے رنگ

فیضان اللہ خاں

جذب کر لیتی ہے۔ نیلے رنگ کے کپڑے، اس لیے نیلے دکھائی دیتے ہیں کہ یہ نیلے رنگ کے سوا باقی تمام رنگوں کو جذب کر لیتے ہیں۔ اسی طرح نیلی کتاب صرف نیلے رنگ کو واپس جانے کی اجازت دیتی ہے، چنانچہ یہ ہمیں نیلی نظر آتی ہے۔

دھنک یا قوس قزح میں ہمیں روشنی کے تمام رنگ نظر آتے ہیں۔ دراصل روشنی کی شعاعیں پانی کی باریک باریک بوندوں سے گزر کر مختلف رنگوں میں منتشر ہو جاتی ہیں۔

اوپر کی بحث سے یہ بات واضح ہو گئی ہوگی کہ رنگوں کو سمجھنے کے لیے روشنی کی نوعیت کو سمجھنا انتہائی ضروری ہے۔ کیونکہ رنگ اور روشنی دو مختلف چیزیں نہیں ہیں، بلکہ بنیادی طور پر ایک ہی چیز ہیں۔

اس لیے پہلے بھی ذکر کیا جا چکا ہے کہ روشنی "توانائی" کی ایک شکل ہے۔ توانائی، کام کرنے کی صلاحیت کو کہتے ہیں۔ اس کا مطلب ہے کہ روشنی بھی کام کر سکتی ہے۔ سائنسی تجربات سے ثابت ہوا ہے کہ روشنی کام کرتی ہے، بلکہ روشنی دباؤ بھی ڈالتی ہے۔ بالکل اسی طرح، جس طرح ہم تیز ہوا کا دباؤ محسوس کرتے ہیں۔ لیکن روشنی کا یہ دباؤ انتہائی خفیف ہوتا ہے اور ہم ایسے محسوس نہیں کر سکتے۔ روشنی کے دباؤ کا ثبوت ہمیں دم دار تاروں سے بھی ملتا ہے۔ دم دار تاروں کے مشاہدے سے معلوم ہوا ہے کہ سورج کے قریب سے گزرتے ہوئے ان کی دم کا رخ ہمیشہ سورج سے پرے کی جانب رہتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ سورج کی روشنی دم دار تارے کی دم کو اپنے دباؤ کی وجہ سے ایک خاص سمت اختیار کرنے پر مجبور کر دیتی ہے۔

رنگوں کی بدولت یہ دنیا کس قدر خوبصورت اور حسین نظر آتی ہے۔ موسم بہار میں ہر طرف پھیلا ہوا سبزہ اور سرخ، نیلے، پیلے اور اودے رنگ کے دل کش پھول ہماری نظروں کے سامنے ایک مسکراہٹ منظر پیش کرتے ہیں۔ کسی باغ میں چھپاتے ہوئے ننھے نئے رنگے رنگ کے پرندے ہمارے دلوں کو موہ لیتے ہیں۔ بارش کے بعد آسمان پر دھنک کی شکل میں نظر آنے والی رنگوں کی دریا بنی ہمیں کچھ دیر کے لیے غلغلے کا منہ کر اپنی طرف دیکھنے پر مجبور کر دیتی ہے۔

کبھی آپ نے سوچا کہ رنگوں کی یہ بہار کیسے وجود میں آئی؟ یہ سارا حسن، روشنی ہی کے دم سے قائم ہے۔ نہ روشنی ہوتی اور نہ کوئی رنگ ہوتا۔ ہر چیز سیاہ، ہر طرف تاریکی۔ یہ نہ سمجھئے کہ روشنی کی وجہ سے ہم مختلف رنگوں کو "دیکھ" سکتے ہیں، بلکہ درحقیقت رنگ، روشنی ہی کا ایک جزو ہیں۔ کیا گھاس اس لیے سبز نظر آتی ہے کہ سبز ہونا اس کی اپنی خوبی ہے؟ کیا آپ کا لباس نیلا اس لیے نظر آتا ہے کہ اس کا رنگ نیلا ہے؟ کیا آپ کو ایک کتاب سرخ رنگ کی اس لیے دکھائی دیتی ہے کہ اس کا اپنا رنگ سرخ ہے؟ نہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ کسی چیز کا بھی اپنا کوئی رنگ نہیں ہوتا۔ اصل میں تو رنگ، اس روشنی میں ہوتا ہے جو کسی جسم پر پڑ کر ہماری آنکھوں تک پہنچتی ہے۔ ہر چیز کی یہ خصوصیت ہوتی ہے کہ وہ روشنی کے رنگوں میں سے کچھ رنگ جذب کر لیتی ہے اور کوئی ایک رنگ چھوڑ دیتی ہے۔ روشنی کا جو رنگ، کسی سطح میں جذب نہیں ہوتا، وہی ہمیں اس سطح کا "رنگ" نظر آتا ہے۔ چنانچہ گھاس ہمیں اس لیے سبز نظر آتی ہے کہ یہ سبز کے علاوہ روشنی کے باقی تمام رنگوں کو



لائد ہاؤس

گئے تھے جو ارسطو کے مقابلے میں کہیں زیادہ تشفی بخش تھے اور ان کی مدد سے بہت سے سائنسی مظاہر کی بہتر طریقہ پر توجیہات کی گئی تھیں۔ ارسطو کے نظریات میں ایک نظریہ روشنی اور رنگوں کے متعلق بھی تھا، جو کئی دوسرے نظریات کی طرح اب سائنسدانوں کے لیے ناقابل قبول تھا۔ چنانچہ سائنسدان روشنی کے متعلق کسی بہتر نظریے تک پہنچنے کے لیے دن رات کام کر رہے تھے۔

ارسطو کے مطابق سفید روشنی خالص اور سادہ ترین نوعیت کی ہے۔ اندھیرا، زمینی اشیاء کی ایک خاصیت ہے۔ خالص (یعنی سفید) روشنی اور اندھیرے کے ملاپ سے رنگ وجود میں آتے ہیں۔ کم مقدار میں اندھیرے کے ملنے پر سرخ رنگ پیدا ہوتا ہے اور زیادہ مقدار میں نیلے رنگ کے ظہور میں آنے کا سبب بنتی ہے۔

سولہویں صدی کے آخر میں یورپی سائنسدانوں نے عرب سائنسدان ابن الہیثم کے کام سے استفادہ کرنا شروع کیا جسے اب تک انھوں نے نظر انداز کر رکھا تھا۔ ابن الہیثم کئی سو سال پہلے روشنی پر قابل قدر کام کر چکا تھا۔ اس کی کتابوں کے مطالعے نے بہت سے لوگوں کو روشنی پر نئے تجربات کرنے پر آمادہ کیا۔ اسی زمانے میں ایک اطالوی سائنسدان فرانسیسکو میرا گریمالڈی (Francisco Maria Grimaldi) نے اپنے تجربات کی بنیاد پر ایک بالکل نیا نظریہ پیش کیا۔ اس نے کہا کہ روشنی لہروں کی صورت میں سفر کرتی ہے۔ بالکل اسی طرح جس طرح آواز کی لہریں ہوا میں سفر کرتی ہیں۔ چونکہ لہروں کو سفر کرنے کے لیے کسی نہ کسی واسطے کی ضرورت ہوتی ہے اس لیے ضروری تھا کہ گریمالڈی روشنی کے متعلق اپنے موجودی نظریے کے ساتھ ساتھ اس واسطے کی نشاندہی کرے جس میں سے روشنی کی موجیں سفر کرتی ہیں۔ اس مقصد کے لیے اس نے ایجر کے تصور کا فائدہ اٹھایا۔ چونکہ ایجر کے متعلق یہ فرض کیا جاتا تھا کہ یہ کائنات کے ہر گوشے میں موجود ہے، اس لیے خلا میں سے روشنی کی لہروں کے گزرنے کی توجیہ اس نظریے کے ذریعے باسانی ہو جاتی ہے۔

اگرچہ گریمالڈی کا یہ نظریہ درست ہے کہ روشنی موجوں کی صورت میں خلا میں پھیل جاتی ہے لیکن ایجر کا وجود غلط ثابت

اسی طرح امریکی سائنسدانوں نے دریافت کیا کہ ایک مصنوعی سیارہ وان گارڈ اول (Vanguard I)، جو 3000 کلومیٹر کی بلندی پر زمین کے گرد چکر لگا رہا تھا، اپنے اصل مدار سے ہٹ کر اندر کی طرف آ رہا ہے۔ اس سیارے کے اپنے مدار سے ہٹنے کی وجہ بھی سورج کی روشنی کا دباؤ تھا۔

سائنسدانوں کے لیے یہ چیز ایک پیچیدہ معسے کی طرح پریشانی کی وجہ بنی رہی ہے کہ روشنی کس طرح سفر کرتی ہے۔ ایک زمانے میں سائنسدانوں میں یہ نظریہ بہت مقبول تھا کہ خلا میں ہر طرف ایک انتہائی لطیف گیس یکساں طور پر پھیلی ہوئی ہے۔ اس گیس کو انھوں نے ایٹر (Ether) کا نام دیا تھا۔ ان کے خیال میں یہ گیس روشنی کے سفر کے لیے واسطے کا کام دیتی تھی۔ ایجر کے نظریے کی مدد سے کئی سائنسی مظاہر کی وضاحت کی جاسکتی تھی۔ مثلاً مشہور فرانسیسی سائنسدان رنے ڈے کارٹ (Rene Descartes) نے کہا کہ روشنی جب اپنے منبع سے بھونکتی ہے تو ایجر پر دباؤ ڈالتی ہے، یہ دباؤ ایجر کے ذریعے ہماری آنکھوں تک پہنچتا ہے اور دراصل یہی دباؤ ہماری آنکھوں کو دیکھنے کا احساس عطا کرتا ہے۔ رنگوں کی وضاحت کے لیے ڈے کارٹ نے گردش حرکت کا نظریہ پیش کیا۔ اس نظریے کے مطابق روشنی، ایجر میں دباؤ کے ساتھ ساتھ گردش حرکت بھی پیدا کرتی ہے اور رنگوں کا انحصار اس گردش حرکت کی کمی یا زیادتی پر ہوتا ہے۔ مثلاً سرخ رنگ تیز ترین گردش حرکت سے پیدا ہوتا ہے اور اوراد رنگ سست ترین حرکت ہے۔

ڈے کارٹ سترہویں صدی کا فلسفی تھا۔ یہ وہ زمانہ تھا جب یورپ میں سائنس تیزی سے ترقی کر رہی تھی۔ صدیوں پرانے تصورات سے آزاد ہو کر جدید خطوط پر تحقیق و تدقیق زور شور سے جاری تھی۔ اس سے پہلے سائنسدان قدیم یونانی فلسفی ارسطو کے نظریات کو حرف آخر تصور کرتے تھے اور ان کے خیال میں ارسطو کی کہی ہوئی کوئی بات غلط نہیں ہو سکتی تھی۔ لیکن اب بے شمار تجربات سے ارسطو کی بہت سی باتیں غلط ثابت کی جا چکی تھیں۔ ایسے نئے نئے نظریات پیش کیے



لائند ہاؤس

یونیورسٹی میں داخلہ مل گیا۔ اپنے اخراجات پورے کرنے کے لیے اس نے خود مختار شروع کر دی۔

اگرچہ اس کے بد شکل اور کمزور ہونے کی وجہ سے شروع شروع میں لوگ اس کے ساتھ کام کرنا پسند نہیں کرتے تھے۔ لیکن اپنی ذہانت اور محنت کی بدولت، ہک نے لوگوں میں اپنا مقام بنالیا۔ لوگ اس کا بے حد احترام کرنے لگے۔ حتیٰ کہ اس کو برطانیہ کی رائل سوسائٹی (Royal Society) کا سکرٹری بنالیا گیا۔ یہ ایک بہت بڑا اعزاز تھا۔ رائل سوسائٹی کے ارکان میں برطانیہ کے چوٹی کے لوگ ہوتے تھے، جن میں سائنسدان بھی شامل تھے۔ (باقی آئندہ)

ہو چکا ہے۔ دراصل روشنی ایک خاص قسم کی لہروں کی شکل میں سفر کرتی ہے جنہیں برقی مقناطیسی لہریں (Electromagnetic) کہا جاتا ہے۔ ان لہروں کو سفر کرنے کے لیے کسی مادی واسطے کی ضرورت نہیں ہوتی اور یہ خلا میں بھی سفر کر سکتی ہیں۔

سترہویں صدی کے ایک اور انگریز سائنسدان رابرٹ ہک (Robert Hooke) نے بھی روشنی پر کام کیا۔ ہک کے باپ نے اسے کم عمری میں تعلیم سے انھنیا تھا۔ لیکن وہ ایک ذہین اور سائنسی دماغ کا لک تھا۔ اس نے میکاکی کھونوں پر تجربات شروع کر دیے۔ باپ کی وفات کے بعد ہک کو دوبارہ اسکول بھیج دیا گیا، جہاں اس کے استاد ریاضی میں اس کی مہارت دیکھ کر حیران رہ گئے۔ چنانچہ اس کو

اعلان بہ حکم پریس رجسٹرار حکومت ہند

(فارم: 4، رول نمبر 8)

بابت	:	”اردو سائنس“
وقف اشاعت	:	ماہنامہ
ایڈیٹر کا نام	:	ڈاکٹر محمد اسلم پرویز (اعزازی)
قومیت	:	ہندوستانی
پرنٹر، پبلیشر کا نام	:	شاہین
قومیت	:	ہندوستانی
مقام اشاعت	:	665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی 110025

میں ڈاکٹر محمد اسلم پرویز تصدیق کرتا ہوں کہ جو معلومات اوپر دی گئی ہیں وہ میرے علم میں صحیح ہیں۔

دستخط مدیر اعزازی

(ڈاکٹر) محمد اسلم پرویز

تاریخ

20 مارچ 2008



☆ خطر خج کا کھیل کیا ہوتا ہے؟
اس دو فوجوں کی لڑائی کہا جاسکتا ہے۔

☆ خطر خج کی بساط پر کتنے خانے ہوتے ہیں؟

64

☆ خطر خج کے مہروں کی تعداد کتنی ہے؟

32

☆ خطر خج کے ایک کھلاڑی کے پاس کون کون سے
مہرے ہوتے ہیں؟

ایک بادشاہ، ایک ملکہ، دو رخ، دو فیل، دو گھوڑے اور آٹھ پیادے۔

☆ کرکٹ کی ایک ٹیم میں کتنے کھلاڑی ہوتے ہیں؟
گیارہ

☆ کرکٹ کے میدان میں بیچ کی لمبائی کتنی ہوتی
ہے؟

بیچ کی لمبائی 22 گز ہوتی ہے۔

☆ وکٹ کتنی بڑی ہوتی ہے؟

ہر وکٹ کی موٹائی ایک انچ، لمبائی 27 انچ، چوڑائی 8 انچ اور وکٹوں
کے درمیان فاصلہ 2 انچ ہوتا ہے۔

☆ کرکٹ کا بلے کتنا بڑا ہونا چاہئے؟

یہ لمبائی میں 3 فٹ 2 انچ سے زیادہ اور چوڑائی میں 25 انچ سے زیادہ
نہیں ہو سکتا۔

☆ ”میڈن“ کا کیا مطلب ہے؟

میڈن ایک ایسا اور ہوتا ہے جس میں کوئی دوڑ (رن) نہ بن سکے۔

☆ کرکٹ کا آغاز کب ہوا؟

کرکٹ چودھویں صدی عیسوی میں کھیل جاتی تھی۔ اس وقت اس کی
شکل مختلف تھی اور اس کو ”کلب بال“ کہا جاتا تھا۔

انسائیکلو پیڈیا

سمن چودھری

☆ کیا بیڈمینٹن صرف کھلے میدان میں کھیلی جاتی ہے؟
جی نہیں اس کھیل کو بند جگہوں میں بھی کھیلا جاتا ہے۔

☆ کیا بیڈمینٹن لان ٹینس سے مشابہ ہے؟

ایک حد تک! بیڈمینٹن کا میدان درمیان میں ایک نیٹ کے ذریعے
دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، مگر اس کے ریکٹ مختلف شکل کے
ہوتے ہیں اور گیند کی جگہ چڑیا استعمال ہوتی ہے۔

☆ بیڈمینٹن کے میدان کا رقبہ کتنا ہوتا ہے؟

لمبائی میں 44 فٹ اور چوڑائی میں 20 فٹ۔

☆ بیڈمینٹن کو کتنے افراد کھیل سکتے ہیں؟

دو یا چار

☆ کیا بلیمیر ڈبہ پرانا کھیل ہے؟

جی ہاں، اس کا ذکر ایک ایسی کتاب میں بھی ملتا ہے جو کہ 1591ء میں
چھپی تھی۔

☆ بلیمیر ڈبہ کی میز کتنی بڑی ہوتی ہے؟

ایک بڑی میز 12 فٹ لمبی اور 6 فٹ چوڑی ہوتی ہے۔ اس کی
اونچائی 2 فٹ 8 انچ ہوتی ہے۔

☆ کیا خطر خج ایک قدیم کھیل ہے؟

جی ہاں، کئی سو سال پہلے یہ برصغیر چین اور ایران میں کھیل جاتی تھی۔
مصر میں یہ 3000 سال قبل کھیلی جاتی تھی۔



انسانی کلو پیچیا

☆ ڈانس کس نے ایجاد کیے؟

ڈانس بہت پہلو ڈیاں ہوتی ہیں جن کے پہلوؤں پر 1 سے 6 تک عدد لکھے ہوتے ہیں۔ یہ جوئے وغیرہ میں استعمال ہوتے ہیں۔ مصر سے 1600 قبل مسیح کے ڈانس کا ایک نمونہ ملا ہے۔ یہ روم میں پچی کے کھنڈرات سے بھی برآمد ہوئے ہیں۔

☆ فٹ بال کہاں سے شروع ہوئی؟

خیال ہے کہ قدیم روم اور یونان میں فٹ بال کسی نہ کسی شکل میں کھیل جاتی تھی۔

☆ گولف کی گیند کس چیز سے بنی ہوتی ہے؟

یہ کئی گز لمبی اسٹیک کی ڈوری کو تختی سے کس کر اور لپٹ کے بنائی جاتی ہے۔ اس کے اوپر Gutta-Percha نام کا مادہ لگا جاتا ہے۔

☆ گولف میں کھلاڑی کیا کرنے کی کوشش کرتا ہے؟
کھلاڑی کی کوشش ہوتی ہے کہ کم سے کم اسٹروک لگا کر گیند کو سوراخوں میں ڈال سکے۔

☆ گولف کہاں سے شروع ہوئی؟

برطانیہ میں اسکاٹ لینڈ کے مقام سے!

☆ کیا باہ کی ایک نیا کھیل ہے؟

جی نہیں، یہ بہت عرصے سے کھیلا جا رہا ہے۔

☆ کیا عورتیں بھی ہا کی کھیلتی ہیں؟

یہ کھیل عورتیں بھی کھیلتی ہیں۔

**SERVING
SINCE THE
YEAR 1954**



**011-23520896
011-23540896
011-23675255**

BOMBAY BAG FACTORY

8777/4, RANI JHANSI ROAD, OPP. FILMISTAN FIRE STATION

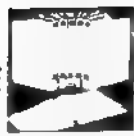
NEW DELHI- 110005

3377, Baghichi Achheji, Bara Hindu Rao, Delhi- 110006

Manufacturers of Bags and Gift Items

for Conference, New Year, Diwali & Marriages

(Founder: Late Haji Abdul Sattar Sb. Lace Waley)



انسائیکلو پیڈیا

☆ باسکٹ بال میں کتنے کھاڑی حصہ لیتے ہیں؟

ایک ٹیم میں عام طور پر سات کھلاڑی ہوتے ہیں۔

☆ گھی گرم کیا جائے تو اس میں سے کڑکڑانے کی آواز

کیوں آتی ہے؟

کسی بھی چکنی میں پانی بھی موجود ہوتا ہے جیسے ہی پانی گرم ہوتا ہے یہ قدرتی طور پر پھیلتا ہے۔ یہ اچانک پھیلاؤ جس میں پانی بھاپ بنتا ہے، کڑکڑانے کی آواز پیدا کرتا ہے۔ جب سارا پانی بھاپ بن کر رُخ جاتا ہے تو یہ آواز بند ہو جاتی ہے۔

☆ کھانے کے بعد تھوڑی دیر آرام کیوں کرنا چاہئے؟

کھانے کے فوراً بعد جسم کا خون معدے کی طرف جمع ہو جاتا ہے تاکہ ہاضمے کا عمل شروع ہو سکے۔ اگر کھانے کے فوراً بعد ورزش یا بھاگ دوڑ کی جائے تو یہ خون پنوں کی طرف آجائے گا اور ہاضمے کا عمل پورا نہیں ہو سکے گا۔ اس لیے کھانے کے بعد تھوڑی دیر آرام کرنا چاہئے۔

☆ پکانے کے بعد گوشت کا وزن کم کیوں ہو جاتا ہے؟

کیونکہ آگ کی گرمی سے اس کی نمی ختم ہو جاتی ہے اور چربی بھی پگھل کر بخارات میں بدل جاتی ہے۔

☆ کاجو اور مونگ پھلی وغیرہ کو نمک کے ساتھ کیوں

کھایا جاتا ہے؟

تاکہ ان کو ختم کرنا آسان ہو۔

☆ بالی کی ایک ٹیم میں کتنے کھلاڑی ہوتے ہیں؟

برٹیم میں گیارہ کھلاڑی ہوتے ہیں۔ ان میں سے پانچ فارورڈز، تین ہاف بیک، دو فل بیک اور ایک گول کیپر ہوتا ہے۔

☆ بالی کی گیند کیسی ہوتی ہے؟

اس ٹھیل میں کارک کی گیند استعمال ہوتی ہے جس پر سفید چمڑا چڑھایا جاتا ہے۔

☆ کیا لان ٹینس پرانے زمانے میں بھی کھیل جاتی

تھی؟

جی ہاں، ٹینس کی ایک قدرے مختلف شکل پرانے زمانے میں کھیل جاتی تھی۔

☆ لان ٹینس کے کورٹ کا رقبہ کتنا ہوتا ہے؟

کورٹ کو لمبائی میں 78 فٹ اور چوڑائی میں 42 فٹ ہونا چاہئے۔

☆ میٹ بال کس نے ایجاد کی؟

یہ امریکی ریاست میساچوسٹس کے ڈاکٹر جیمز نیرسہ کی ایجاد ہے۔ امریکہ میں اس کو ہاسکٹ بال کہا جاتا ہے۔

☆ باسکٹ بال میں ہاسکٹ کی اونچائی کتنی ہوتی ہے؟

یہ زمین سے 10 فٹ بلند ہوتی ہے۔

نقلی دواؤں سے ہوشیار رہیں

قابل اعتبار اور معیاری دواؤں کے تھوک و خردہ فروش



1443 بازار چٹلی قبر، دہلی۔ 110006

فون: 2326 3107, 23270801

ماٹل میڈیکورا

ماٹل میڈیکورا



انسانیکلو پیڈیا

☆ چینی معدے کے لیے کیوں اچھی ہوتی ہے؟

کیونکہ یہ معدے کی ایسی رطوبتیں پیدا کرنے میں بہت مدد دیتی ہے جو خوراک ہضم کرنے کے لیے ضروری ہوتی ہیں۔

☆ کیا زیادہ چائے پینا معدے کے لیے نقصان دہ ہے؟

جی ہاں، بہت زیادہ چائے پینے سے معدے پر برا اثر پڑتا ہے۔

☆ سرکہ ہاضمے میں کس طرح مدد دیتا ہے؟

زیادہ تر خوراک، خاص طور پر گوشت میں الیومین پایا جاتا ہے۔ سرکہ الیومین کو حل کر دیتا ہے اور اسے ہضم کرنے میں مدد دیتا ہے۔ یہی کام ایک حد تک نمک بھی کرتا ہے۔

☆ جسم جب بہت زیادہ گرم ہو تو ٹھنڈا پانی کیوں نہیں

پینا چاہئے؟

گرم جسم کے ہر مسام سے پسینہ بہتا ہے۔ اچانک ٹھنڈا پانی پینے سے جسم یکدم سرد ہو جاتا ہے اور پسینہ بہنا بند ہو جاتا ہے۔

☆ نقطہ انجماد کیا ہوتا ہے؟

جس درجہ حرارت پر کوئی شے ٹھہر ہو جائے، وہ اس شے کا نقطہ انجماد کہلاتا ہے۔ مثلاً 32 ڈگری فارن ہائیٹ پر پانی برف بن جاتا ہے۔ اس کو پانی کا نقطہ انجماد کہتے ہیں۔

نگہبان

کلام سیف ہندی

ایک ہی قانون میں جکڑے ہوئے حیوان و نبات
ایک ہی سب کا خدا بہ یکتائی ذات و صفات
صاحب عقل و خرد خلق میں انسان ہی ہے
اپنے اللہ کی عظمت کو یہ پہچان سکے
شکر و احسان کے جذبے سے مدح خوان بنے

ایک ہے نظم جہاں ایک ہے ترحیب حیات
ایک ہی ترحیب پہ ہیں ارض و سماں کون و مکاں
ساری تخلیق کا عنوان تو انسان ہی ہے
تاکہ خود ہوش کی اور فہم کی دنیا لے کر
اس کی طاقت کے ذہانت کے نمونے دیکھے

اس کا پیغام سمجھنے کی صفت کا حامل

اس کے احکام کا دنیا میں نگہبان بنے



دعمل

رد عمل

میاں سخت، تلخ اور طنزیہ جملوں سے کام نہیں بنے گا، لوگ دور ہو جائیں گے۔ اللہ تعالیٰ نے حضور انورؐ سے ایک جگہ فرمایا کہ اے محمدؐ نرم خو ہو، اسی لیے لوگ تمہارے گرد جمع ہیں اگر تمہارے مزاج میں سختی ہوتی تو لوگ تم سے دور بھاگتے (یہ مفہیم آیات قرآنی کے ہیں ان کے ترجمے نہیں ہیں) اللہ تعالیٰ تمہاری مساعی جلیلہ کو شرف قبولیت بخشے، آمین! اور بس اپنا کام کیے جاؤ، نتائج اللہ تعالیٰ پر چھوڑو!

بہر کیف تمہارا ادارہ بہت خوب، چشم کشا، پرا معلومات اور منضبط اور مربوط ہے! اللہ تعالیٰ اس صلاحیت میں روز افزوں ترقی دے، آمین۔

ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی کا مضمون ”منافع کی پیاس“ بہت ہی خوب ہے، ارضی مخلوق (انسان و حیوان) کے خلاف انتہائی مکروہ سازش کا پردہ فاش کرنے والی دلیل و مبسوط ایف۔ آئی۔ آر (FIR) ہے۔ انسانی حقوق کے تحفظ کی عالمی اور ملکی اداروں کے لیے بین الاقوامی عدالت اور ہند کی عدالت عظمیٰ میں عام انسانی بہبود کے لیے عرضداشت دائر کرنے کا ایک نہایت مضبوط کیس ہے۔ تمہارے مؤقر رسالے کا یہ کمال ہے کہ یہ صحیح معانی میں سائنسی ذہن سازی میں خاموشی اور بڑی عمدگی کے ساتھ مصروف ہے۔

اللهم زد وفرد

دعا گو ارشد رشید

2095 قاسم جان اسٹریٹ، دہلی۔ 110006

اسلم میاں، بے شمار دعائیں سلامتی و صحت اور امن و عافیت کی (یعنی السلام علیکم)!

میاں کچھ لوگوں کی گفتگو سے ایسا لگا کہ کچھ کچھ کمزور نظر آرہے ہو، ذرا تشویش ہوئی۔ آدمی کے ذہن پر جب بہت سی ذمہ داریوں کا بوجھ ہو تو کچھ نہ کچھ اضطراب ہوتا تو ایک فطری بات ہے، خاص طور پر اس صورت میں کہ جب آدمی خلوص نیت کے ساتھ تلقین کرے اور اس کا نتیجہ صرف دکھائی دے، تو آدمی کو غصہ آتا ہے، افسوس ہوتا ہے کہ حضور اکرامؐ بھی اس بشری کمزوری سے دوچار ہوئے۔ آپؐ کی مخلصانہ کوششوں کا نتیجہ جب بد اخلاقی کی شکل میں ملا تو آپؐ انتہائی ملول ہوئے۔ اس پر اللہ تعالیٰ نے آپؐ کو مخاطب کرتے ہوئے فرمایا کہ کیا آپ اس پر کہ لوگ آپؐ کی خیر خواہی (دوزخ کی آگ سے) کی قدر نہیں کر رہے ہیں ملول ہو کر اپنے آپ کو ہلاک کر لو گے؟ تمہارا کام پہنچا دینا ہے اور بس دلوں کا بدلنا ہمارا کام ہے! تمہاری ذہنی کیفیت کا اندازہ پہلے بھی تمہارے اداروں سے ہوا، اب آج اپریل کے شمارے کے ادارے کے آخری مدیر اگر افسانے سے اور بھی زیادہ مسلمانوں اور خاص کر مصلحین کی بے حسی پر جھنجھلاہٹ سے ہوا۔

جب آپ کے بال کنگھے کے ساتھ گرنے لگیں تو..... آپ مایوس نہ ہوں

ایسی حالت میں نسرینا ہیر ٹانک کا استعمال شروع کریں۔



Mfd. by: **NEW ROYAL PRODUCTS**

21/2, Lane No. 7, Friends Colony Indl. Area,
G.T. Road, Shahdara, Delhi-95 Tel : 55354669

Distributor in Delhi :

M. S. BROTHERS
5137, Ballimaran, Delhi-6
Phone : 23958755



خریداری تحفہ فارم

اردو سائنس ماہنامہ

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر.....) رسالے کا زر سالانہ بذریعہ مئی آرڈر چیک ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک رجسٹری ارسال کریں:

نام.....
پتہ.....
پن کوڈ.....

نوٹ:

- 1۔ رسالہ رجسٹری ڈاک سے منگوانے کے لیے زر سالانہ =/450 روپے اور سادہ ڈاک سے =/200 روپے ہے۔
- 2۔ آپ کے زر سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔
- 3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر =/50 روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے =/30 روپے کمیشن اور =/20 روپے برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے بینک کا چیک بھیجیں تو اس میں =/50 روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں۔ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

سوال جواب کوپن

نام

عمر

تعلیم

مشغلہ

مسل پتہ

تاریخ

پن کوڈ

کاوش کوپن

نام

کلاس

اسکول کا نام و پتہ

سیکشن

پن کوڈ

گھر کا پتہ

پن کوڈ

تاریخ

شرح اشتہارات

مکمل صفحہ	2500/=	روپے
نصف صفحہ	1900/=	روپے
چوتھائی صفحہ	1300/=	روپے
دوسرا تیسرا کور (بلیک اینڈ وائٹ)	5,000/=	روپے
ایضاً (ملٹی کلر)	10,000/=	روپے
پشت کور (ملٹی کلر)	15,000/=	روپے
ایضاً (ڈوکلر)	12,000/=	روپے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔ کیشین پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق و اعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔
- رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدیر، مجلس ادارت یا ادارے کا تعلق ہونا ضروری نہیں ہے۔

اونر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرس 243 چاؤڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر 665/12 ڈاکرنگر نئی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا۔ بانی و مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز